

Původní návod k obsluze

OBSAH

1. VERZE SOFTWARE	9
2. ÚVOD	9
3. POPIS	10
Základní rozdělení regulátorů ATMOS ACD 03 a ATMOS ACD 04	10
Varianty regulátorů ATMOS ACD 03 a ATMOS ACD 04	11
ATMOS ACD 03 - regulátor pro vložení do panelu kotle	11
ATMOS ACD 04 - regulátor pro instalaci do přístrojové kapoty kotle (ve výrobě)	11
4. INSTALACE DO KOTLE	13
ATMOS ACD 03	13
ATMOS ACD 04	14
Doporučená instalace čidel	15
5. PŘIPOJENÍ	17
Připojovací svorky (popis) na zadní straně regulátoru	17
Svorkovnice a konektory	17
Přehled připojovacích svorek regulátoru ACD 03/04	18
6. INSTALAČNÍ PRŮVODCE (WIZARD) (první spuštění regulátoru)	20
Průvodce instalací	20
Klíč pro sestavení čísla hydraulického schématu	25
7. TLAČÍTKA A INFORMACE NA DISPLEJI	27
Displej regulátoru ATMOS ACD 03/04	27
8. MENU PRACOVNÍ REŽIMY	46
Základní popis pracovních režimů	48
Standby - trvalý pracovní režim	49
Útlum - trvalý pracovní režim	50
Komfort - trvalý pracovní režim	51
Léto - trvalý pracovní režim	52
Auto (časový program) - trvalý pracovní režim	53
Návštěva - dočasný pracovní režim	55
Absence - dočasný pracovní režim	56
Prázdniny - dočasný pracovní režim	57
9. MENU NASTAVENÍ TEPLOT	58
10. MENU NASTAVENÍ	59
Datum, Čas	60
Nastavení aktuálního času	60
Nastavení aktuálního datumu	60
Nastavení automatického přepnutí na letní čas	61
Nastavení kalibrace času (sekundy/týden)	61
Funkce umožňuje nastavení odchylky měření času (počet sekund za týden)	61
Zdroj času	62
Časové programy pro režim Auto	63
Výběr týdenního programu (týden A / týden A, B, C)	64
Nastavení časových programů	65
Přehled týdenního časového programu	66
Přehled denního časového programu	66

Kopírování dne	68
Kopírování týdenního programu topného okruhu	69
Omezení (vazba na ostatní parametry):	70
Reset časových programů do výchozího stavu	71
Hydraulika	72
Menu - Přehled hydraulického schématu:	72
Menu - Komunikace:	76
Menu - Konfigurace funkcí:	85
Přiřazení svorky	86
Změna svorky	88
Uvolnění svorky	89
Typové označení kotle	90
Rízený kotel	90
Podmenu Kotel – definování dalších funkcí pro kotel:	91
Podmenu Akumulační nádrž – přehled definovaných prvků:	96
Podmenu Užitková voda TUV (2) – přehled definovaných prvků:	99
Podmenu Funkce topného okruhu 1:	105
Podmenu Funkce topného okruhu 2:	112
Podmenu Funkce topného okruhu 3:	119
Podmenu Funkce topného okruhu 4:	126
Podmenu Zdroje:	127
Podmenu Solární ohřev:	131
Podmenu Obecné funkce – definice samostatných funkcí	133
Skupina Teplotní čidla – definice doplňkových čidel	135
Menu - Test výstupu:	137
Menu - Smysl otáčení servopohonu:	138
Hydraulické schéma	139
Klíč k definování čísla hydraulického schématu	140
Přehled připojovacích svorek regulátoru ACD 03/04	142
Příklady hydraulických schémat:	144
Neregulovaný kotel zapojený bez akumulární nádrže	144
Hydraulické schéma: 11033 Příklad 1	145
Neregulovaný kotel zapojený s akumulárními nádržemi	145
Hydraulické schéma: 17033 Příklad 2	147
Regulovaný kotel zapojený bez akumulární nádrže	148
Hydraulické schéma: 33033 Příklad 3	149
Regulovaný kotel zapojený bez akumulární nádrže	150
Hydraulické schéma: 33833 Příklad 4	151
Regulovaný kotel zapojený s akumulárními nádržemi	152
Hydraulické schéma: 37833 Příklad 5	153
Regulovaný kotel (GSE) zapojený s akumulární nádrží	154
Hydraulické schéma: 57033 Příklad 6	155
Regulovaný kotel (GSE) zapojený s akumulární nádrží	156
Hydraulické schéma: 57833 Příklad 7	157
Regulovaný kotel (GSE) zapojený s akumulární nádrží (do série)	158
Hydraulické schéma: 55833 Příklad 8	159
Regulovaný kotel s hořákem zapojený bez akumulární (vyrovnávací) nádrže	160
Hydraulické schéma: 23333 Příklad 9	161

Regulovaný kotel s hořákem zapojený s akumulací (vyrovnávací) nádrže	162
Hydraulické schéma: 27833 Příklad 10	163
Regulovaný kotel s hořákem zapojený bez akumulací (vyrovnávací) nádrže	164
Hydraulické schéma: 23033 Příklad 11	165
Regulovaný kotel s hořákem zapojený s akumulací (vyrovnávací) nádrže	166
Hydraulické schéma: 27833 Příklad 12	167
Regulovaný kombinovaný kotel (s úpravou pro hořák) zapojený bez akumulací nádrže	168
Hydraulické schéma: 63033 Příklad 13	169
Regulovaný kombinovaný kotel (s úpravou pro hořák) zapojený s akumulací nádrží	170
Hydraulické schéma: 67833 Příklad 14	171
Regulovaný kombinovaný kotel (SP) zapojený bez akumulací nádrže	172
Hydraulické schéma: 63003 Příklad 15	173
Neregulovaný kombinovaný kotel (SP) zapojený s akumulací (vyrovnávací) nádrží	174
Hydraulické schéma: 16003 Příklad 16	175
Regulovaný kombinovaný kotel (SP) zapojený s akumulacími nádržemi (paralelní)	176
Hydraulické schéma: 67003 Příklad 17	177
Regulovaný kombinovaný kotel (GSP) zapojený s akumulacími nádržemi (do série)	178
Hydraulické schéma: 77833 Příklad 18	179
Regulovaný kotel zapojený s akumulací nádrží a solárním systémem	180
Hydraulické schéma: 37533 Příklad 19	181
Regulovaný kotel s hořákem zapojený s akumulací (vyrovnávací) nádrží a solárním systémem	182
Hydraulické schéma: 27533 Příklad 20	183
Regulovaný kotel s hořákem zapojený s akumulací (vyrovnávací) nádrží a solárním systémem	184
Hydraulické schéma: 27533 Příklad 21	185
Regulovaný kotel zapojený s akumulací nádrží a externím kotlem bez zabudovaného čerpadla	186
Hydraulické schéma: 37233 Příklad 22	187
Regulovaný kotel zapojený s akumulací nádrží a tepelným čerpadlem	188
Hydraulické schéma: 37003 Příklad 23	189

Parametry:

Systém	190
Kotel	200
Automatické zapalování dřeva	210
Akumulací nádrž	216
Zdroje	221
Okruh 1 / 2 / 3 / (4)	225
TUV	236
Obecné funkce	242
Solární ohřev	243
Kalibrace snímačů	250
Kominík	251
Alarmy	253
Přehled alarmů	254
Heslo	256

11. MENU INFORMACE	257
12. PŘEHLED MENU A JEJICH PARAMETRŮ	259
Menu SYSTÉM	259
Menu KOTEL	260
Menu AKUMULAČNÍ NÁDRŽ	261
Menu ZDROJE	261
Menu OKRUH 1 / 2 / 3 / (4)	262
Menu TUV	263
Menu OBECNÉ FUNKCE	263
Menu SOLÁRNÍ OHŘEV	264
13. POKOJOVÉ JEDNOTKY	266
Pokožová jednotka (čidlo) ARU5	266
Pokožová jednotka s korekcí teploty ARU10	268
Pokožová jednotka s dotykovým displejem ARU30	276
14. TECHNICKÉ PARAMETRY	289
ZÁRUČNÍ PODMÍNKY	292

1. VERZE SOFTWARE**2. ÚVOD****3. POPIS****4. INSTALACE DO KOTLE****5. PŘIPOJENÍ****6. INSTALAČNÍ PRŮVODCE (WIZARD)****7. TLAČÍTKA A INFORMACE NA DISPLEJI****8. MENU PRACOVNÍ REŽIMY****9. MENU NASTAVENÍ TEPLOT****10. MENU NASTAVENÍ****Hydraulické schéma**Systém
Kotel

Automatické zapalování dřeva

Akumulační nádrž

Zdroje

Topný okruh 1 / 2 / 3 / (4)

TUV

Obecné funkce

Solární ohřev

Kalibrace snímačů

Kominík

Alarmy

Heslo

11. MENU INFORMACE**12. PŘEHLED MENU A JEJICH PARAMETRŮ****13. POKOJOVÉ JEDNOTKY****14. TECHNICKÉ PARAMETRY**

1. VERZE SOFTWARE

Tuto servisní příručku lze použít od **Verze programu (VERSION PRG)... AC16D 1.05**



Verze programu je zobrazena na konci **Informací** pod tlačítkem  - Systémové informace.

2. ÚVOD

Ekvitermní regulace **ATMOS ACD 03** a **ATMOS ACD 04** s dotykovým displejem je určena ke komfortnímu řízení teplovodní soustavy vytápěného objektu. Ovládání regulátoru je díky dotykovému displeji velmi jednoduché a intuitivní.

Regulátor obsahuje funkce k přímému ovládání kotle, kotlového okruhu, tří topných okruhů, teplé užitkové vody TUV, soláru, atd...

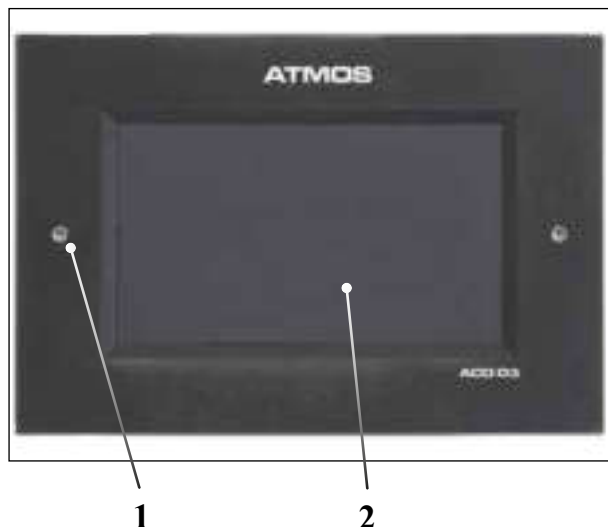
Pro správnou funkci je nutné regulátor přesně nastavit v instalačním průvodci (dle zvoleného hydraulického schématu).



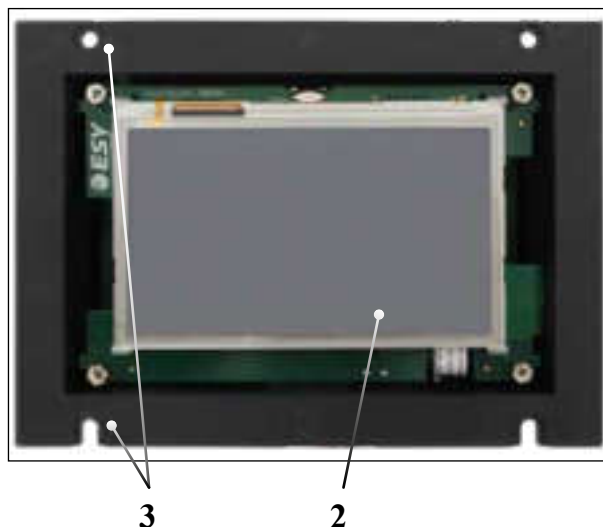
3. POPIS

Základní rozdělení regulátorů ATMOS ACD 03 a ATMOS ACD 04

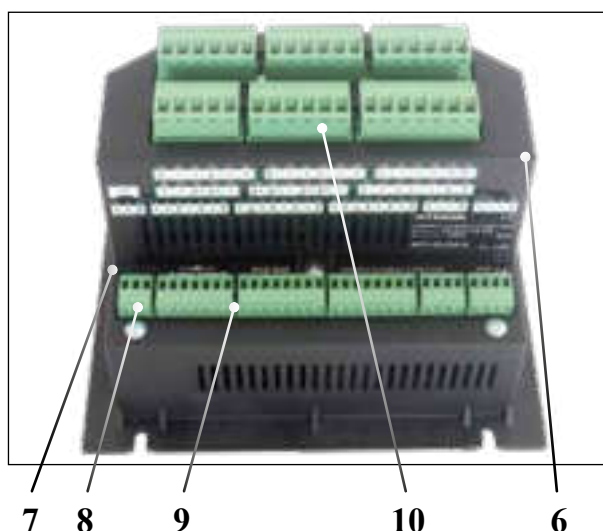
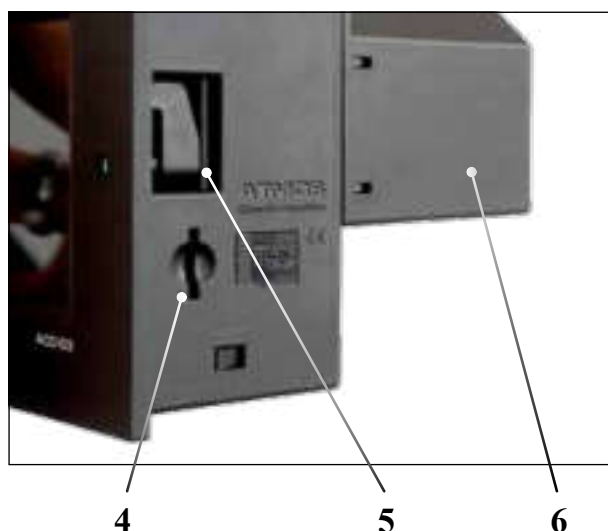
ATMOS ACD 03



ATMOS ACD 04



- 1 - šroub pro uchycení regulátoru ACD 03 do panelu kotle
- 2 - dotykový displej
- 3 - otvory pro upevnění regulátoru ACD 04 do přístrojové kapoty kotle



- 4 - slot pro SD kartu
- 5 - upevňovací mechanismus regulátoru ACD 03 do otvoru v panelu
- 6 - releový modul ACD 03/04-B (silová část)
- 7 - konektor FAN pro snímání otáček ventilátoru (speciální funkce)
- 8 - konektor 1, 2, 3 pro připojení řídicích výstupů (0-10V, GND, PWM - signál řízení čerpadla)
- 9 - konektory pro připojení čidel
- 10 - konektory pro připojení silových částí (čerpadel, servopohonů, atd...)

Varianty regulátorů ATMOS ACD 03 a ATMOS ACD 04

Regulátory ACD 03 a ACD 04 se liší provedením instalační krabičky:
Funkce ovládání obou regulátorů jsou stejné.

ATMOS ACD 03 - regulátor pro vložení do panelu kotle

Regulátor ACD 03 je vyráběn v provedení, které je určeno **k vložení do panelu kotle** po vylomení předem připraveného otvoru (z výroby) pro regulaci ACD 03 (rozměr 92 x 138 mm).

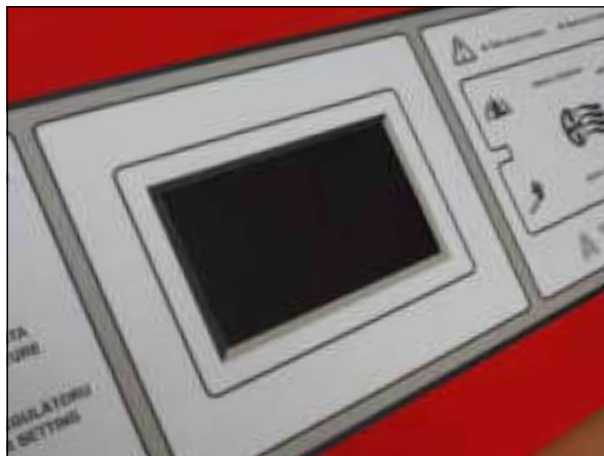
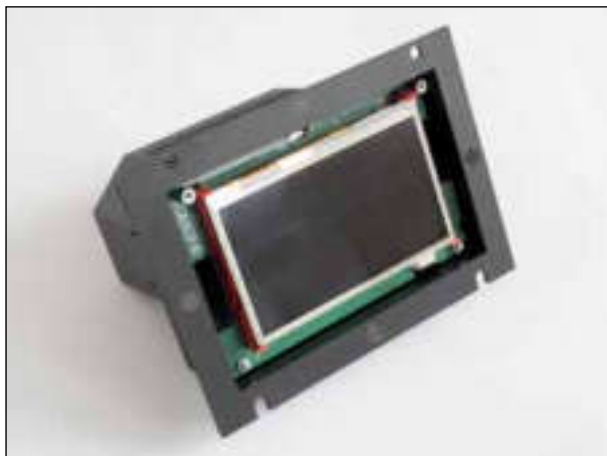
Regulátor je také možné vložit do speciální krabičky SWS 18 určené pro instalaci na zeď.



ATMOS ACD 04 - regulátor pro instalaci do přístrojové kapoty kotle (ve výrobě)

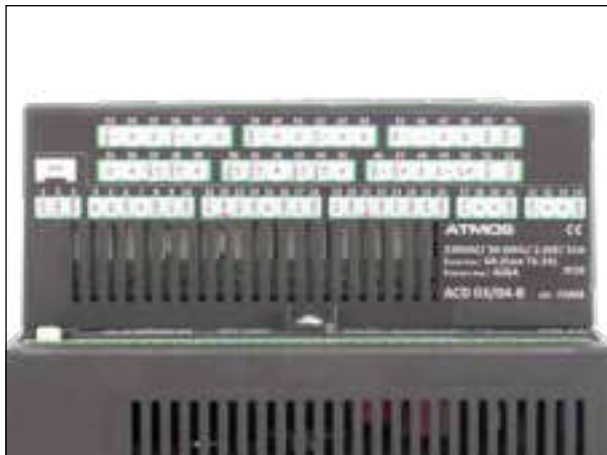
Regulátor ACD 04 je vyráběn v provedení, které je určeno **k přišroubování do přístrojové kapoty kotle** (4x M4).

Jedná se o provedení dodávané přímo z výroby, kdy kotel neobsahuje klasické ovládací prvky jako teploměr a termostaty. Panel kotle je uzpůsoben pouze pro připevnění regulátoru ACD 04.



Oba regulátory se skládají ze dvou částí. Samotného regulátoru ATMOS ACD 03A / ACD 04A a relového modulu ACD 03/04-B. Modul je určen k ovládání jednotlivých silových prvků topné soustavy jako jsou např. čerpadla, servopohony apod..

V zadní části regulátoru se nacházejí konektory pro připojení **čidel** (ATMOS ACD 03A / ACD 04) a **silových částí** (ACD 03/04-B)



Releový modul ACD 03/04-B (silová část) a popis připojovacích svorek na zadní straně regulátoru



Releový modul ACD 03/04-B (silová část) a popis připojovacích svorek na zadní straně regulátoru

Pro připojení čidel a silových částí slouží sada konektorů SCS34 (kód: S0105).

Na boku regulátoru je slot pro SD kartu, která slouží k aktualizaci softwaru a zálohování nastavení.



Sada konektorů SCS34 pro připojení čidel a silových částí



Slot pro SD kartu

4. INSTALACE DO KOTLE

ATMOS ACD 03

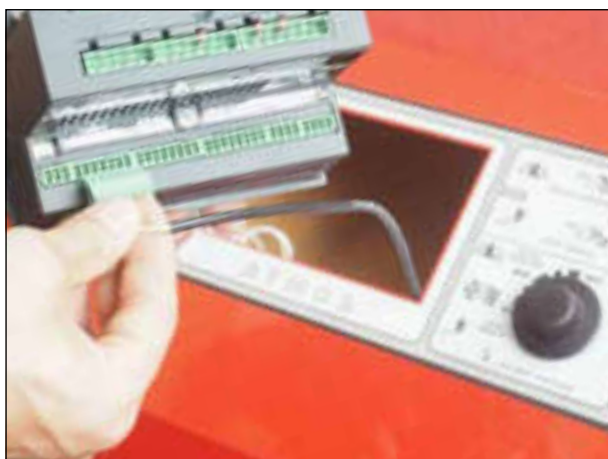
Vylomení otvoru a vsazení regulátoru do panelu kapoty kotle ATMOS.



Vylomení otvoru rukou



Vylomený otvor (92 x 138 mm)



Ukázka připojení jednotlivých konektorů



Upevnění (dotažení) regulátoru k panelu kotle (dotažení provádíme otáčením po směru hodinových ručiček)

ATMOS ACD 04

Montáž/demontáž regulátoru ACD 04 do/z přístrojové kapoty kotle.

Speciální přístrojová kapota ATMOS pro regulátor ACD 04 se čtyřmi šrouby M4

4. Instalace do kotle



Nasazení regulátoru na čtyři šrouby M4



Pozor - nepřetahovat (pravý závit)



Regulátor v přístrojové kapotě kotle



Ukázka přelepni samolpeky přístrojové kapoty

Doporučená instalace čidel



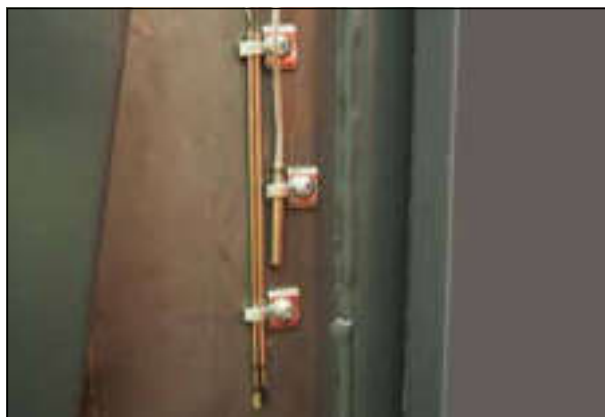
Čidlo kotlové teploty WF v jímce kotle, snímač je přidán k ostatním kapilárám od termostatů a teploměru původní elektromechanické regulace kotle.

Čidlo je nutné umístit co nejdále (nejhlouběji) do jímky pro přesné snímání teploty!!!



Čidlo spalin AGF přiložené na kouřovodu kotle (DCxxS, DCxxSX, DCxxGS, CxxS(T)) snímač je přidán ke kapiláře spalinového termostatu od původní elektromechanické regulace kotle.

Toto čidlo musí být překryto izolací!!!



Čidlo spalin AGF přiložené na kouřovodu kotle s trubkovnicí (DCxxGSE, DCxxGSX, DCxxDG) snímač je přidán ke kapiláře spalinového termostatu od původní elektromechanické regulace kotle.

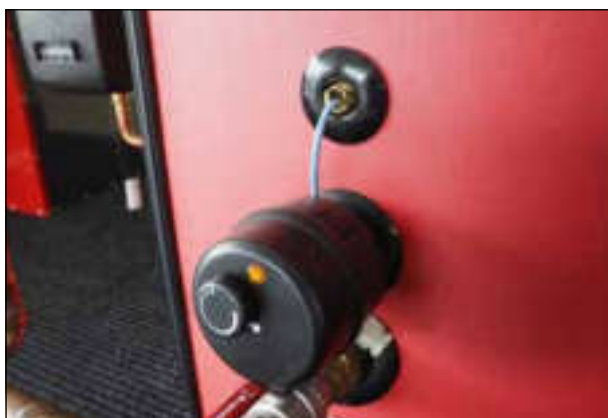
Toto čidlo musí být překryto izolací!!!



Čidlo teploty PF v horní části akumulární nádrže nebo čidlo teploty SF v kombinovaném ohřívači TUV zasunuté nejhlouběji v jímce.

Čidlo PF musí být vždy alespoň 10 cm pod zaústěním (vstupem) potrubí do nádrže.

Nedoporučujeme umístit (přiložit) čidlo na potrubí z důvodu správného fungování regulátoru!!!



Čidlo teploty FPF ve spodní části akumulární nádrže zasunuté nejhlouběji v jímce.

Čidlo FPF musí být vždy alespoň 10 cm nad zaústěním (výstupem) potrubí do nádrže.

Nedoporučujeme umístit (přiložit) čidlo na potrubí z důvodu správného fungování regulátoru!!!

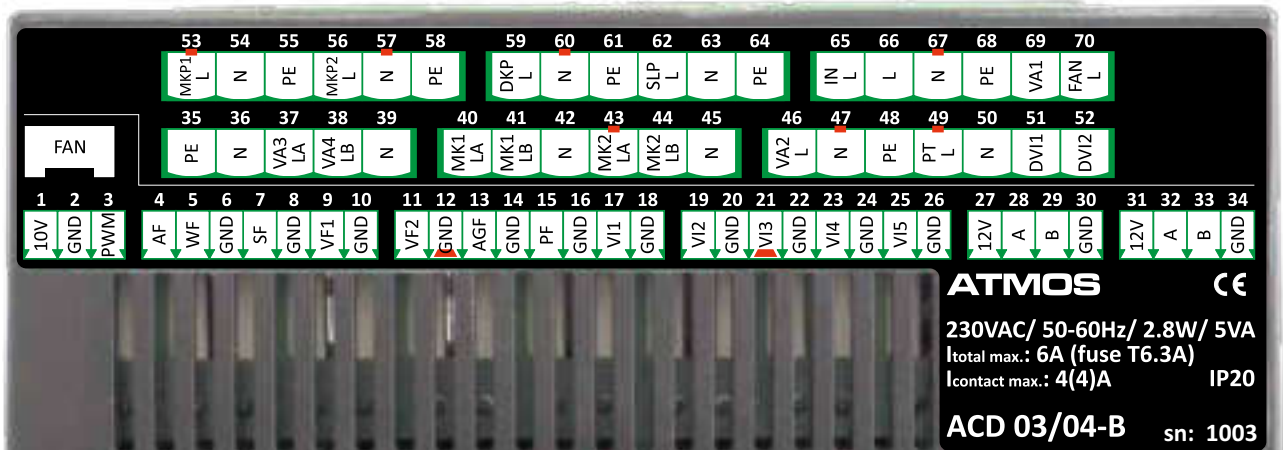


Příložné čidlo za mísícím ventilem snímající teplotu vody do topného okruhu.

5. PŘIPOJENÍ

Dle zvoleného hydraulického zapojení kotle (viz schémata na straně 123) připojíme potřebná čidla do regulátoru na konektory č. 1 až č. 34 a silové prvky topného systému na konektory č. 35 až č. 70.

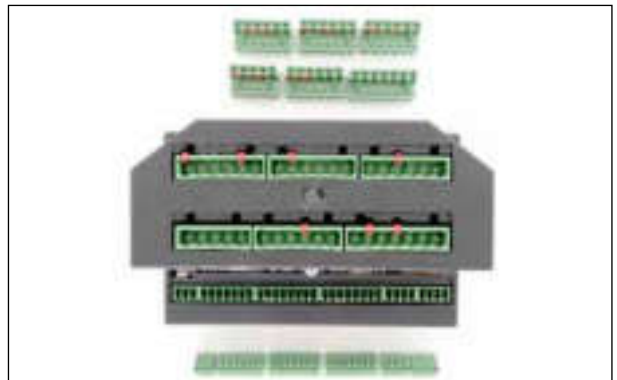
Připojovací svorky (popis) na zadní straně regulátoru


5. Připojení

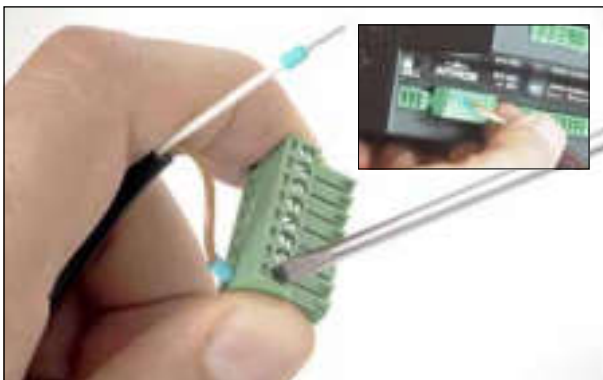
Svorkovnice a konektory



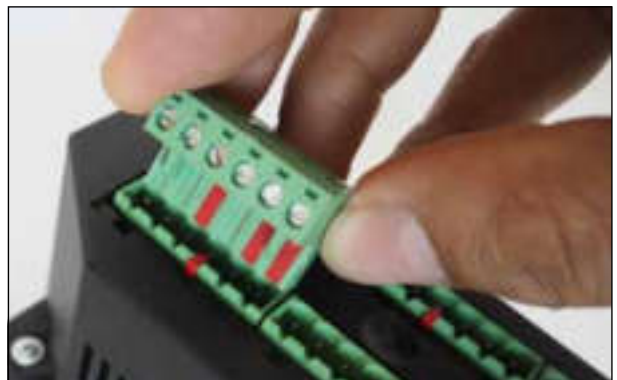
Pohled na regulátor s konektory



Vrchní konektory pro silové části
Spodní konektory pro připojení čidel



Ukázka zapojení vodičů



Pozor - konektory jsou vybaveny piny zabráňující jejich záměně na svorkovnici

Přehled připojovacích svorek regulátoru ACD 03/04

Svorka	Zkratka	Název svorky - popis - Speciální VSTUP	Log.	Typ čidla, pozn.
FAN	FAN	snímání otáček ventilátoru (speciální funkce)	vstup	--

Svorka	Zkratka	Název svorky - popis - Speciální VÝSTUPY	Log.	Typ čidla, pozn.
1	10 V	0 - 10 V - napěťová regulace teploty externího kotle EK	výstup	--
2	GND			
3	PWM	Výstup PWM regulace pro řízení solárního čerpadla	výstup	--

Svorka	Zkratka	Název svorky - popis - VSTUPY	Log.	Typ čidla, pozn.
4	AF	čidlo venkovní teploty (GND svorka 6 - společná s čidlem WF)	vstup	NTC20
5	WF	čidlo teploty vody kotle	vstup	NTC20 / PT1000
6	GND			
7	SF	čidlo teploty užitkové vody (TUV)	vstup	NTC20 / PT1000
8	GND			
9	VF1	čidlo teploty topného okruhu č. 1	vstup	NTC20 / PT1000
10	GND			

11	VF2	čidlo teploty topného okruhu č. 2	vstup	NTC20 / PT1000
12	GND			
13	AGF	čidlo teploty spalín (spalinového kanálu)	vstup	PT 1000 / NTC20
14	GND			
15	PF	čidlo horní teploty akumulární nádrže	vstup	NTC20 / PT1000
16	GND			
17	VI1	volitelný vstup VI1 pro čidlo	vstup	NTC20 / PT1000
18	GND			

19	VI2	volitelný vstup VI2 pro čidlo	vstup	NTC20 / PT1000
20	GND			
21	VI3	volitelný vstup VI3 pro čidlo	vstup	NTC20 / PT1000
22	GND			
23	VI4	volitelný vstup VI4 pro čidlo (ARU5)	vstup	NTC20
24	GND			
25	VI5	volitelný vstup VI5 pro čidlo (ARU5)	vstup	NTC20
26	GND			

Svorka	Zkratka	Název svorky - popis - Komunikace	Log.	Typ čidla, pozn.
27	12V	komunikační linka ATMOS 485 pro pokojové jednotky ARU10/30	--	Propojeno do ŘJ
28	A			
29	B			
30	GND			

31	12V	komunikační linka ATMOS 485 pro pokojové jednotky ARU10/30	--	Propojeno do ŘJ
32	A			
33	B			
34	GND			



INFO - Teplotu spalín a teplotu solárního panelu měříme vždy čidlem PT1000

Svorka	Zkratka	Název svorky - popis - VÝSTUPY	Log.	Typ čidla, pozn.
35	PE	uzemnění výstupu VA3 a VA4	výstup	
36	N	pracovní nula výstupu VA3	výstup	230 V / 50 Hz
37	VA3 LA	el. fáze výstupu VA3 nebo jednoho směru otáčení MK3		
38	VA4 LB	el. fáze výstupu VA4 nebo druhého směru otáčení MK3	výstup	230 V / 50 Hz
39	N	pracovní nula výstupu VA4		

40	MK1 LA	el. fáze jednoho směru otáčení servopohonu MK1	výstup	230 V / 50 Hz
41	MK1 LB	el. fáze druhého směru otáčení servopohonu MK1		
42	N	pracovní nula servopohonu MK1		
43	MK2 LA	el. fáze jednoho směru otáčení servopohonu MK2	výstup	230 V / 50 Hz
44	MK2 LB	el. fáze druhého směru otáčení servopohonu MK2		
45	N	pracovní nula servopohonu MK2		

46	VA2 L	el. fáze výstupu VA2	výstup	230 V / 50 Hz
47	N	pracovní nula výstupu VA2		
48	PE	uzemnění výstupu VA2		
49	PT L	el. fáze pro analogový pokojový termostat	výstup	230 V / 50 Hz
50	N	pracovní nula pro analogový pokojový termostat		

Svorka	Zkratka	Název svorky - popis - VSTUPY	Log.	Typ čidla, pozn.
51	DVI1	digitální vstup ON/OFF (signál z analogového pokojového termostatu)	vstup	
52	DVI2	digitální vstup ON/OFF (signál z analogového pokojového termostatu)	vstup	

Svorka	Zkratka	Název svorky - popis - VÝSTUPY	Log.	Typ čidla, pozn.
53	MKP1 L	el. fáze výstupu MKP1	výstup	230 V / 50 Hz
54	N	pracovní nula výstupu MKP1		
55	PE	uzemnění výstupu MKP1		
56	MKP2 L	el. fáze výstupu MKP2	výstup	230 V / 50 Hz
57	N	pracovní nula výstupu MKP2		
58	PE	uzemnění výstupu MKP2		

59	DKP L	el. fáze výstupu DKP (L-PUMP)	výstup	230 V / 50 Hz
60	N	pracovní nula výstupu DKP		
61	PE	uzemnění výstupu DKP		
62	SLP L	el. fáze výstupu SLP	výstup	230 V / 50 Hz
63	N	pracovní nula výstupu SLP		
64	PE	uzemnění výstupu SLP		

Svorka	Zkratka	Název svorky - popis - VSTUPY	Log.	Typ čidla, pozn.
65	IN L	napájení kontaktu (el. fáze) pro L-FAN (L-FAN IN)	230 V / 50 Hz vstup	Propojeno do ŘJ
66	L	napájení regulátoru (REG-L)	230 V / 50 Hz vstup	Propojeno do ŘJ
67	N	pracovní nula pro regulátor (REG-N)	vstup	Propojeno do ŘJ
68	PE	uzemnění pro regulátor (REG-PE)		

Svorka	Zkratka	Název svorky - popis - VÝSTUPY	Log.	Typ čidla, pozn.
69	VA1	fáze výstupu VA1	230 V / 50 Hz výstup	Propojeno do ŘJ
70	FAN L	fáze výstupu L-FAN (L-FAN OUT)	230 V / 50 Hz výstup	Propojeno do ŘJ



INFO - Kabely čidel a komunikace doporučujeme vést izolovaně od vodičů 230 V a jiných silových vedení (alespoň 5 cm).

6. INSTALAČNÍ PRŮVODCE (WIZARD)

(první spuštění regulátoru)

Před prvním spuštěním regulátoru prostudujte kapitolu **Hydraulika** tak, aby bylo možné správně nastavit hydraulické schéma dle vašeho skutečného zapojení v kotelně.



INFO - Veškerá nastavení regulátoru lze následně dle potřeby upravovat.

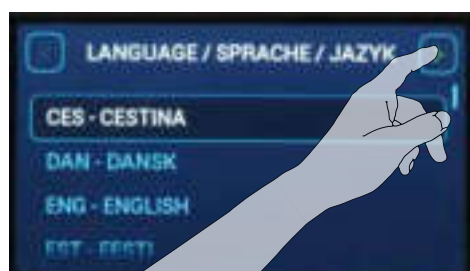
Průvodce instalací



Režim načítání

a

spouštění



Volba jazyka

(volbu potvrďte zelenou šipkou vpravo nahoře)



Nastavení datumu

a

času



Možnost **nahrát uložené nastavení** (zálohu) z SD karty

Při **nové instalaci** zvolte **NE**

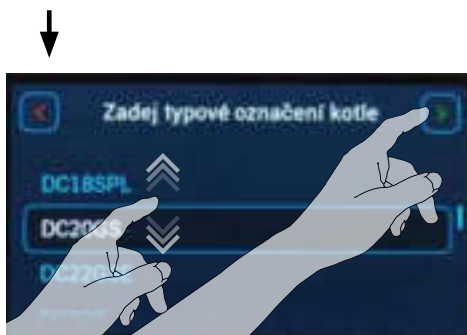
Při **výměně regulátoru** (pro načtení zálohy) zvolte **ANO**

(volbu potvrďte zelenou šipkou vpravo nahoře)



(k návratu na předchozí nastavení použijte červenou šipku v levém horním rohu)





Vyberte typ kotle

Tažením po displeji vyhledejte v seznamu váš kotel.



Info - kotle bez identifikace naleznete na konci seznamu

(volbu potvrďte zelenou šipkou vpravo nahoře)



(k návratu na předchozí nastavení použijte červenou šipku v levém horním rohu)



Zadejte výrobní číslo kotle



Info - výrobní číslo kotle najdete na výrobním štítku kotle nebo na zadní straně návodu k obsluze

(volbu potvrďte zelenou šipkou vpravo nahoře)



(k návratu na předchozí nastavení použijte červenou šipku v levém horním rohu)



Vyberte úroveň oprávnění (kdo jste)



Info - Instalaci a uvedení do provozu provádí vždy vyškolený servisní technik

(volbu potvrďte zelenou šipkou vpravo nahoře)



(k návratu na předchozí nastavení použijte červenou šipku v levém horním rohu)



Chcete, aby **regulace ATMOS ACD 03/04** také řídila **samotný kotel** (ventilátor, hořák, vzduchovou klapku, atd...)?

Pokud **Ano**, musí být u kotlů s ručním přikládáním instalováno čidlo teploty spalín AGF (teploty spalínového kanálu).

(volbu potvrďte zelenou šipkou vpravo nahoře)



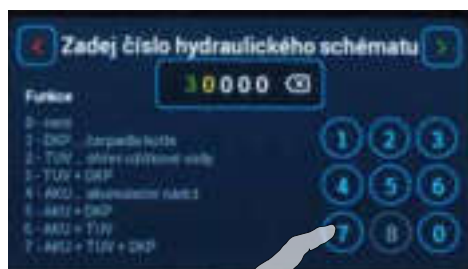
(k návratu na předchozí nastavení použijte červenou šipku v levém horním rohu)



Zadání hydraulického schématu



INFO - 1. číslice hydraulického schématu typ kotle je již definován v předchozích krocích (např. č. 3 - FAN - ovládaný kotel s ručním přikládáním). Přehled typů kotlů naleznete v tabulce na straně 23.



2. číslice - FUNKCE

Nadefinujte sestavu kotlového okruhu a TUV

0 - není (bez funkce)

1 - DKP ... čerpadlo kotle

(kotlový okruh vybaven pouze z regulace řízeným čerpadlem kotle)

2 - TUV ... ohřev užitkové vody

(kotlový (topný) okruh vybaven pouze regulací řízeným ohřevem teplé užitkové vody (bojleru))

3 - TUV + DKP ... ohřev užitkové vody + čerpadlo kotle

(kotlový (topný) okruh vybaven regulací řízeným ohřevem teplé užitkové vody a čerpadlem kotle)

4 - AKU ... akumulární nádrž

(kotlový okruh vybaven pouze akumulární nádrží s čidlem (čidly) teploty)

5 - AKU + DKP ... akumulární nádrž + čerpadlo kotle

(kotlový okruh vybaven akumulární nádrží s čidlem (čidly) teploty a regulací řízeným čerpadlem kotle)

6 - AKU + TUV ... akumulární nádrž + ohřev užitkové vody

(kotlový (topný) okruh vybaven akumulární nádrží s čidlem (čidly) teploty a regulací řízeným ohřevem teplé užitkové vody)

7 - AKU + TUV + DKP ... akumulární nádrž + ohřev užitkové vody + čerpadlo kotle

(kotlový (topný) okruh vybaven akumulární nádrží s čidlem (čidly) teploty a regulací řízeným ohřevem teplé užitkové vody a čerpadlem kotle)



POZOR - Zařízení (DKP, TUV, AKU), která nejsou nadefinována, nemohou být regulací ACD 03/04 řízena.



3. číslice - “TOPNÝ“ OKRUH 3

Nadefinujte funkce topného okruhu (výstupu)

0 - není (bez funkce)

1 - DK nesměšovaný (pouze čerpadlo)

(přímé řízení čerpadla s požadavkem na teplotu zdroje)

2 - EK externí kotel

(ovládání externího kotle - lze nastavit pouze pro jeden okruh - xx2xx nebo xxx2x nebo xxxx2)

3 - MK ... směšovaný ekvitemní

(řízení topného okruhu podle ekvitemní křivky (venkovní teploty) a pokojové jednotky (pokojové teploty)
(NELZE PŘI SEKGSE, SEKGSP)

4 - TUV2 ... ohřev 2 zásobníku TUV

(okruh (výstup) využit k řízení druhého zásobníku teplé užitkové vody (TUV))

5 - SOL .. solární okruh

(okruh (výstup) využit pro solární ohřev)

6 - KR směšovaný konstatní

(řízení topného okruhu na konstatní teplotu s požadavkem na teplotu zdroje (kotle))
(NELZE PŘI SEKGSE, SEKGSP)

7 - FR směšovaný pevný

(řízení topného okruhu na konstatní teplotu bez požadavku na zdroj (kotel))
(NELZE PŘI SEKGSE, SEKGSP)

8 - RLA .. směšovaný zpět do kotle

(okruh definovaný pro hlídání vratné vody do kotle (vratná kontrola))



INFO - Jako první definujeme vždy “topný“ okruh 3 s ohledem na variabilní využití výstupů okruhu a možné kolize s dalšími okruhy (výstupy).

Topný okruh lze řídit s pomocí pokojových jednotek při nastavení funkcí výstupů na DK, MK, KR, FR, TUV2.



4. číslice - "TOPNÝ" OKRUH 2

Nadefinujte funkce topného okruhu (výstupu)

0 - není (bez funkce)

1 - DK nesměšovaný (pouze čerpadlo) (přímé řízení čerpadla s požadavkem na teplotu zdroje)

2 - EK externí kotel (ovládání externího kotle - lze nastavit pouze pro jeden okruh - xx2xx nebo xxx2x nebo xxxx2)

3 - MK ... směšovaný ekvitermní (řízení topného okruhu podle ekvitermní křivky (venkovní teploty) a pokojové jednotky (pokojové teploty))

6 - KR směšovaný konstantní (řízení topného okruhu na konstantní teplotu s požadavkem na teplotu zdroje (kotle))

7 - FR směšovaný pevný (řízení topného okruhu na konstantní teplotu bez požadavku na zdroj (kotel))

8 - RLA .. směšovaný zpět do kotle (okruh definovaný pro hlídání vratné vody do kotle (vratná kontrola))



5. číslice - "TOPNÝ" OKRUH 1

Nadefinujte funkce topného okruhu (výstupu)

0 - není (bez funkce)

1 - DK nesměšovaný (pouze čerpadlo) (přímé řízení čerpadla s požadavkem na teplotu zdroje)

2 - EK externí kotel (ovládání externího kotle - lze nastavit pouze pro jeden okruh - xx2xx nebo xxx2x nebo xxxx2)

3 - MK ... směšovaný ekvitermní (řízení topného okruhu podle ekvitermní křivky (venkovní teploty) a pokojové jednotky (pokojové teploty))

6 - KR směšovaný konstantní (řízení topného okruhu na konstantní teplotu s požadavkem na teplotu zdroje (kotle))

7 - FR směšovaný pevný (řízení topného okruhu na konstantní teplotu bez požadavku na zdroj (kotel))

8 - RLA .. směšovaný zpět do kotle (okruh definovaný pro hlídání vratné vody do kotle (vratná kontrola))



Klíč pro sestavení čísla hydraulického schématu

Typ KOTLE	DKP / AKU / TUV	OKRUHY		
		Okruh 3	Okruh 2	Okruh 1
<u>X</u> x x x x	x <u>X</u> x x x	x x <u>X</u> x x	x x x <u>X</u> x	x x x x <u>X</u>
bez kotle = 0	bez funkce = 0	bez funkce = 0	bez funkce = 0	bez funkce = 0
NEŘÍZENÝ = 1 Kotel s vlastní regulací (regulátor kotel neovládá)	DKP = 1 Čerpadlo kotlového okruhu	DK3 = 1 Topný okruh Přímý nesměšovaný	DK2 = 1 Topný okruh Přímý nesměšovaný	DK1 = 1 Topný okruh Přímý nesměšovaný
BRE = 2 Automatický kotel s hořákem	TUV = 2 Teplá užitková voda	EK = 2 * (POUZE xxxx2 nebo xxx2x nebo xx2xx) Externí kotel		
FAN = 3 Kotel s ručním přikládáním a odtahovým ventilátorem	DKP + TUV = 3 Čerpadlo kotlového okruhu a Teplá užitková voda	MK3 = 3 Topný okruh Směšovaný dle venkovní teploty (ekviterm/servo) **(NELZE PŘI SEKGSE, SEKGSP)	MK2 = 3 Topný okruh Směšovaný dle venkovní teploty (ekviterm/servo)	MK1 = 3 Topný okruh Směšovaný dle venkovní teploty (ekviterm/servo)
PRESS = 4 Kotel s ručním přikládáním a tlakovým ventilátorem	AKU = 4 Akumulační nádrž	TUV2 = 4 Ohřev druhého zásobníku teplé užitkové vody (TUV)	-	-
FAN + SEKGSE = 5 Kotel s ručním přikládáním, odtahovým ventilátorem a servoklapkou (GSE)	DKP + AKU = 5 Čerpadlo kotlového okruhu a akumulaci nádrž	SOL = 5 Solární ohřev	-	-
FAN + BRE = 6 Kombinovaný kotel s odtahovým ventilátorem a hořákem (SP/ kotle s úpravou)	TUV + AKU = 6 Teplá užitková voda a akumulaci nádrž	KR3 = 6 Topný okruh Směšovaný s konstantní (pevnou) teplotou s požadavkem na zdroj **(NELZE PŘI SEKGSE, SEKGSP)	KR2 = 6 Topný okruh Směšovaný s konstantní (pevnou) teplotou s požadavkem na zdroj	KR1 = 6 Topný okruh Směšovaný s konstantní (pevnou) teplotou s požadavkem na zdroj
FAN + BRE + SEKGSP = 7 Kombinovaný kotel s odtahovým ventilátorem, hořákem a servoklapkou (GSP)	DKP + TUV + AKU = 7 Čerpadlo kotlového okruhu, teplá užitková voda a akumulaci nádrž	FR3 = 7 Topný okruh Směšovaný s fixní (pevnou) teplotou bez požadavku na zdroj **(NELZE PŘI SEKGSE, SEKGSP)	FR2 = 7 Topný okruh Směšovaný s fixní (pevnou) teplotou bez požadavku na zdroj	FR1 = 7 Topný okruh Směšovaný s fixní (pevnou) teplotou bez požadavku na zdroj
-	-	RLA3 = 8 Směšovaná vratná teplota do kotle	RLA2 = 8 Směšovaná vratná teplota do kotle	RLA1 = 8 Směšovaná vratná teplota do kotle
***Vlastní definice = 9	***Vlastní definice = 9	***Vlastní definice = 9	***Vlastní definice = 9	***Vlastní definice = 9

Typ kotle je definovaný dle výběru v průvodci nastavení (Wizardu) po prvním spuštění regulátoru.

* Funkci EK lze definovat standardně pouze na jednom okruhu (výstupu).

** Směšované okruhy MK, KR a FR mají na 3. okruhu v hydraulickém zapojení kotle se servoklapkou SEKGSE a SEKGSP obsazeny svorky pro čerpadlo. Funkce není číslem hydraulického schématu podporována (nelze nastavit). Přesunutím čerpadla MKP3, KRP3 nebo FRP3 na jinou svorku je možné pomoci vlastní definice při ruční konfiguraci.

*** V případě, že při první konfiguraci regulátoru (Wizard) nemůžeme nadefinovat číslo konkrétní funkce nastavíme na dané pozici **číslo 0**. Po úplném dokončení konfiguračního průvodce vstoupíme do menu **Hydraulika** a následně do menu **Konfigurace funkcí**, kde ručně nastavíme (upravíme) požadovanou funkci pro kotel a směšovaný (topný) okruh. Pokud ručně nadefinovaná funkce neodpovídá žádné funkci (číslu) v klíči (tabulce) hydraulického schématu je do čísla hydraulického schématu automaticky zapsáno **číslo 9**.

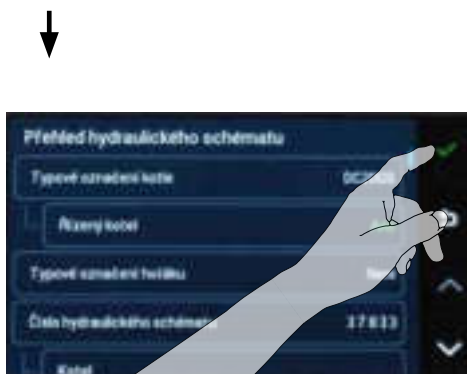


Závěrečné potvrzení zadaného hydraulického schématu

(volbu potvrďte zelenou šipkou vpravo nahoře)



(k návratu na předchozí nastavení použijte červenou šipku v levém horním rohu)



Přehled vašeho zadání:

Zkontrolujte, opravte a potvrďte vaše zadání!

(volbu potvrďte zelenou šipkou vpravo nahoře)



(k návratu na předchozí nastavení použijte bílou šipku na dlaždici vpravo)



Uložit nastavení

⚠ Pozor - uložením nastavení uvedete regulátor do provozu.

(volbu potvrďte zelenou šipkou vpravo nahoře)



(k návratu na předchozí nastavení použijte červenou šipku v levém horním rohu)



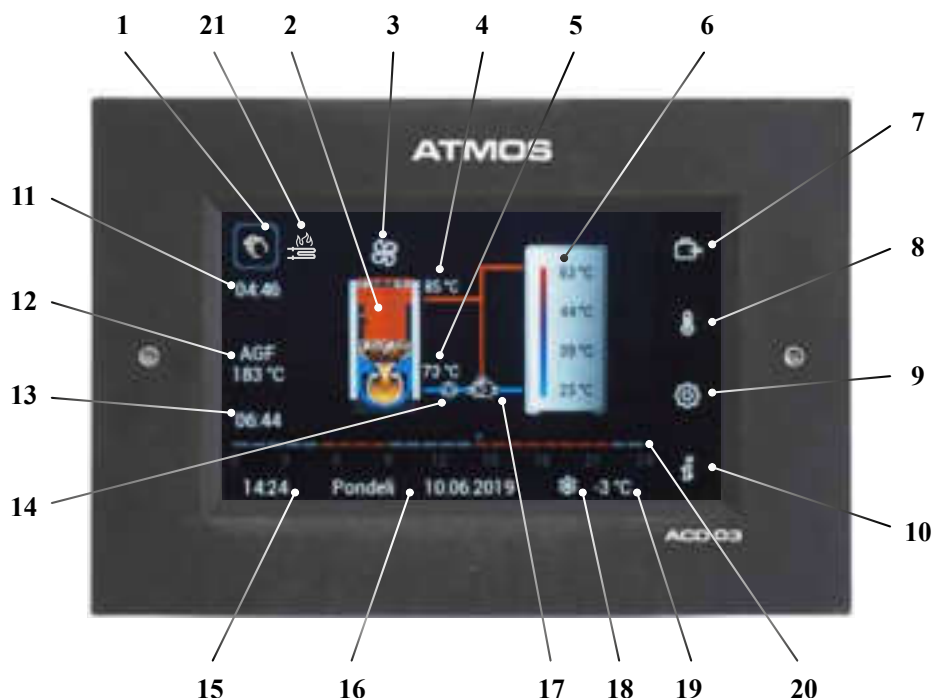
Základní obrazovka

i Info - po uložení se na displeji objeví základní obrazovka vámi zvoleného vašeho hydraulického schématu.

Vše znovu překontrolujte a proveďte Test relé (test výstupu - čerpadel, mísících ventilů, kotle, atd.). Pokud je vše v pořádku můžete zatopit.

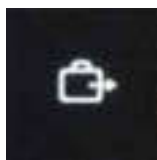
7. TLAČÍTKA A INFORMACE NA DISPLEJI

Displej regulátoru ATMOS ACD 03/04

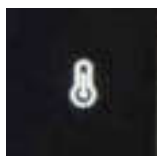


- 1 - tlačítko pro spuštění odtahového ventilátoru (vypnutí / přepnutí zdroje)
- 2 - zdroj (kotel)
- 3 - signalizuje chod ventilátoru kotle (zapnuto = rotuje / vypnuto = symbol není zobrazen)
- 4 - aktuální provozní teplota kotle (výstupní teplota vody z kotle)
- 5 - teplota vratné vody do kotle (při nastavené funkci řízení vratné vody do kotle - **vratná kontrola**)
- 6 - akumulární nádrž a teploty v akumulární nádrži (skutečné zobrazení souvisí s počtem nainstalovaných čidel a nastavenými funkcemi)
- 7 - tlačítko **pro nastavení pracovního režimu**
- 8 - tlačítko **pro nastavení požadovaných teplot** (topné okruhy, TUV)
- 9 - tlačítko **pro vstup do menu nastavení**
- 10 - tlačítko **pro vstup do menu Informace**
- 11 - čas na roztopení (zátop) kotle / čas pro přiložení paliva
- 12 - zobrazení aktuální teploty spalínového (kouřového) kanálu (standarně nejde o teplotu spalín, v závislosti na umístění čidla zobrazuje referenční nebo reálnou teplotu spalín)
- 13 - doběh ventilátoru kotle při dohoření hořáku (BRE)
- 14 - zobrazení aktuálního stavu kotlového čerpadla (zapnuto = rotuje / vypnuto = stojí)
- 15 - aktuální čas
- 16 - datum a den v týdnu
- 17 - řízení teploty vratné vody (vratná kontrola nebo Laddomat / TV ventil)
- 18 - symbol aktivní protizámrzové ochrany
- 19 - zobrazení aktuální venkovní teploty
- 20 - zobrazení časového programu pro kotel (zobrazuje požadavek na provoz kotle - topení)
- 21 - signalizuje aktivované **automatické zapálení dřeva** (zároveň bliká symbol)

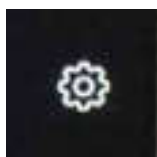
Na základní obrazovce se nacházejí nejpoužívanější nástroje pro rychlou volbu.



- vstup do nastavení - **PRACOVNÍ REŽIMY**



- vstup do **NASTAVENÍ TEPLŮT** topných okruhů



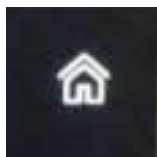
- vstup do menu **NASTAVENÍ** parametrů



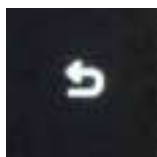
- vstup do menu **INFORMACE**

7. Tlačítka a informace na displeji

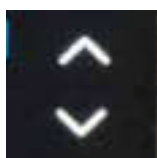
Na podobrazovkách se nacházejí nástroje pro pohyb v menu.



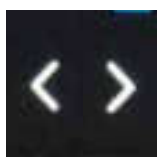
- slouží k návratu na hlavní obrazovku



- slouží ke skoku na předchozí obrazovku, o jeden krok zpět (o jednu úroveň)

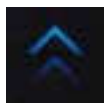


- slouží pro pohyb v menu ve svislém směru, pokud nevyužijeme vlastností dotykového displeje

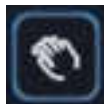


- slouží pro pohyb v menu v horizontálním (vodorovném) směru, pokud nevyužijeme vlastností dotykového displeje

Na obrazovkách regulátoru se vyskytují tyto další nástroje:



- gesto tažením nahoru jako pro odemknutí obrazovky spořiče



- tlačítko k ovládání **ventilátoru** řízeného **kotle** na pevná paliva s ručním přikládáním
 - u KOMBInovaných kotlů (např. DCxxSP(L), DCxxGSP(L) nebo kotlů s úpravou pro hořák na pelety při podržení tlačítka přesun na obrazovku výběru (přepnutí) zdrojů
 - u kotlů s automatickým zapalováním dřeva při delším podržení (min. 3 s) tlačítka dojde ke vstupu na obrazovku nastavení nebo deaktivování naplánu automatického zapálení



- kliknutím na tlačítko je povolen (zapnut) nebo zakázán (vypnut) provoz (automatického zdroje) (např. hořáku u kotlů na pelety) a tlačítko změní barvu



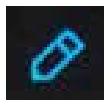
- kliknutím na tlačítko potvrdíme zadanou hodnotu nebo se posuneme na následující obrazovku



- kliknutím na tlačítko zrušíme zadání nebo se vrátíme na předchozí obrazovku



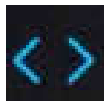
- kopírování časového programu



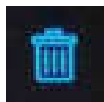
- úprava časového bloku (vstup do časového bloku dne)



- přidání dalšího časového bloku



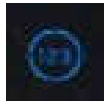
- přepínání se mezi jednotlivými bloky / dny (pro nastavení časových programů)



- odstranění časového bloku (pro nastavení časových programů)



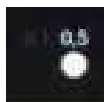
- vymazávání zadané znakové hodnoty (Backspace)



- přepnutí na obrazovku s numerickou klávesnicí



- přepnutí na obrazovku zadávání posuvným gestem



- přepínání velikosti kroku (citlivosti)



Kotle s ručním přikládáním - tlačítko  pro **spuštění ventilátoru** kotle při jeho zátopu (FAN, PRESS) - **krátké kliknutí**.

Doba pro **zátop kotle** s ručním přikládáním je z výroby standardně nastavena na 60 minut ( →  Parametr P08^{Kotel}). Regulace setrvává v režimu **zátop** do doby, než dosáhne **minimální hodnoty teploty spalin** definované v  →  Parametru P18^{Kotel}. V případě nedosažení minimální teploty spalin dojde k odstavení kotle (ventilátoru) po 60 minutách od zátopu.

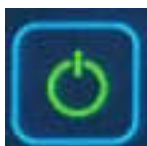


Kotle s ručním přikládáním - tlačítko  pro **spuštění odtahového ventilátoru FAN** na omezenou dobu (3 min. ( →  Parametrem P09^{Kotel})) při provozu kotle a při přikládání paliva nebo vybírání popela - **krátké kliknutí**.



Kotle s ručním přikládáním - tlačítko  pro **vypnutí tlakového ventilátoru PRESS** na omezenou dobu (3 min. ( →  Parametrem P09^{Kotel})) při provozu kotle a při přikládání paliva nebo vybírání popela - **krátké kliknutí**.





Automatické kotle - tlačítko  pro **spuštění a vypnutí** (povolení a zakázání provozu) automatického kotle (hořáku) BRE - **krátké kliknutí**



Varianty zobrazení:

 - symbol **svítí červeně** (provoz zakázán) → **krátké kliknutí** →  - symbol **svítí zeleně** (provoz povolen)

 - symbol **svítí zeleně** (provoz povolen) → **krátké kliknutí** →  - symbol **svítí červeně** (provoz zakázán)

Provoz hořáku povolen ( - symbol svítí zeleně) - pokud je nějaký požadavek topného systému, hořák automaticky nastartuje.

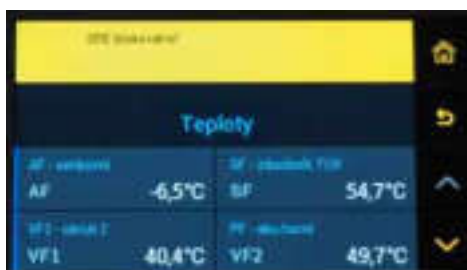
Provoz hořáku zakázán ( - symbol svítí červeně) - hořák je vypnutý obsluhou kotle, například při jeho čištění. Po vypnutí (zakázání provozu) během provozu, vždy následuje fáze dohoření, která může trvat 15 - 30 minut podle nastavení hořáku (parametr T5).



INFO - provoz hořáku (animace plamene) je zobrazen v případě sepnutí ovládací fáze hořáku L2.



INFO - pokud je hořák ručně **vypnutý** (zakázán) ( - symbol svítí červeně) je na tlačítku Informace  zobrazen Alarm vypnutého hořáku a uvnitř zobrazena informace BRE blokováno!.





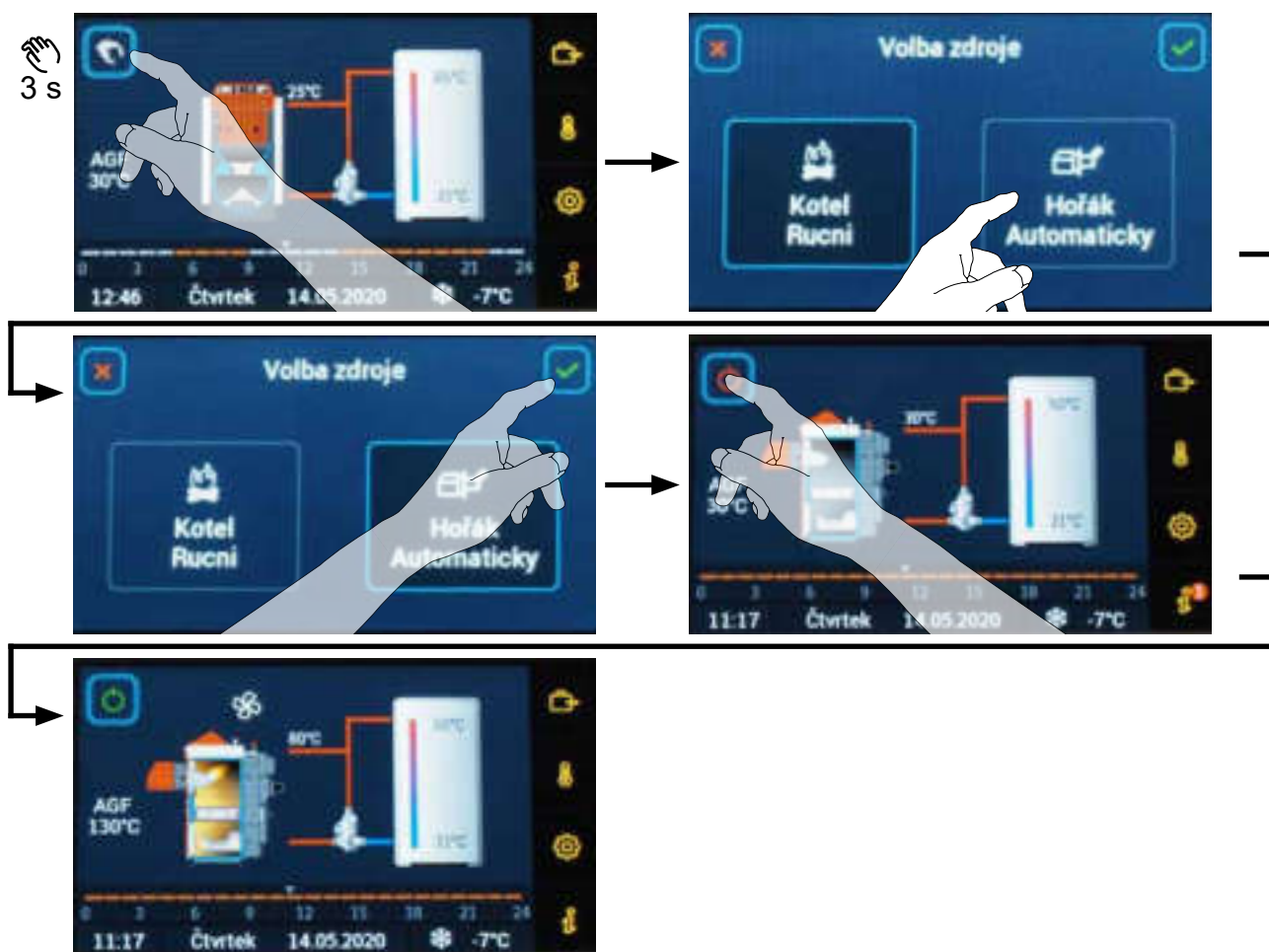
Kombinované kotle s úpravou pro hořák (ruční / automatické) - tlačítko  pro **přepnutí** mezi topením s ručním a automatickým přikládáním (např. dřevo / pelety) - **delší podržení (3 s).**

Při přechodu **z ručního topení (přikládání) na automatické topení s hořákem** vyvoláme změnu zdroje podržením tlačítka se symbolem ručičky  na **dobu delší než 3 sekundy.**

Pokud kotel **není v provozu (nehoří)** (teplota spalin je **nižší** než Minimální teplota spalin AGFmin  →  Parametr P18^{Kotel}), dojde ihned k přepnutí zdroje. Provoz hořáku je nutné povolit kliknutím na symbol  až po jeho osazení na kotel (hořák nastartuje v případě požadavku topného systému).

 - symbol **svítí červeně** (provoz zakázán) → **krátké kliknutí** →  - symbol **svítí zeleně** (provoz povolen)

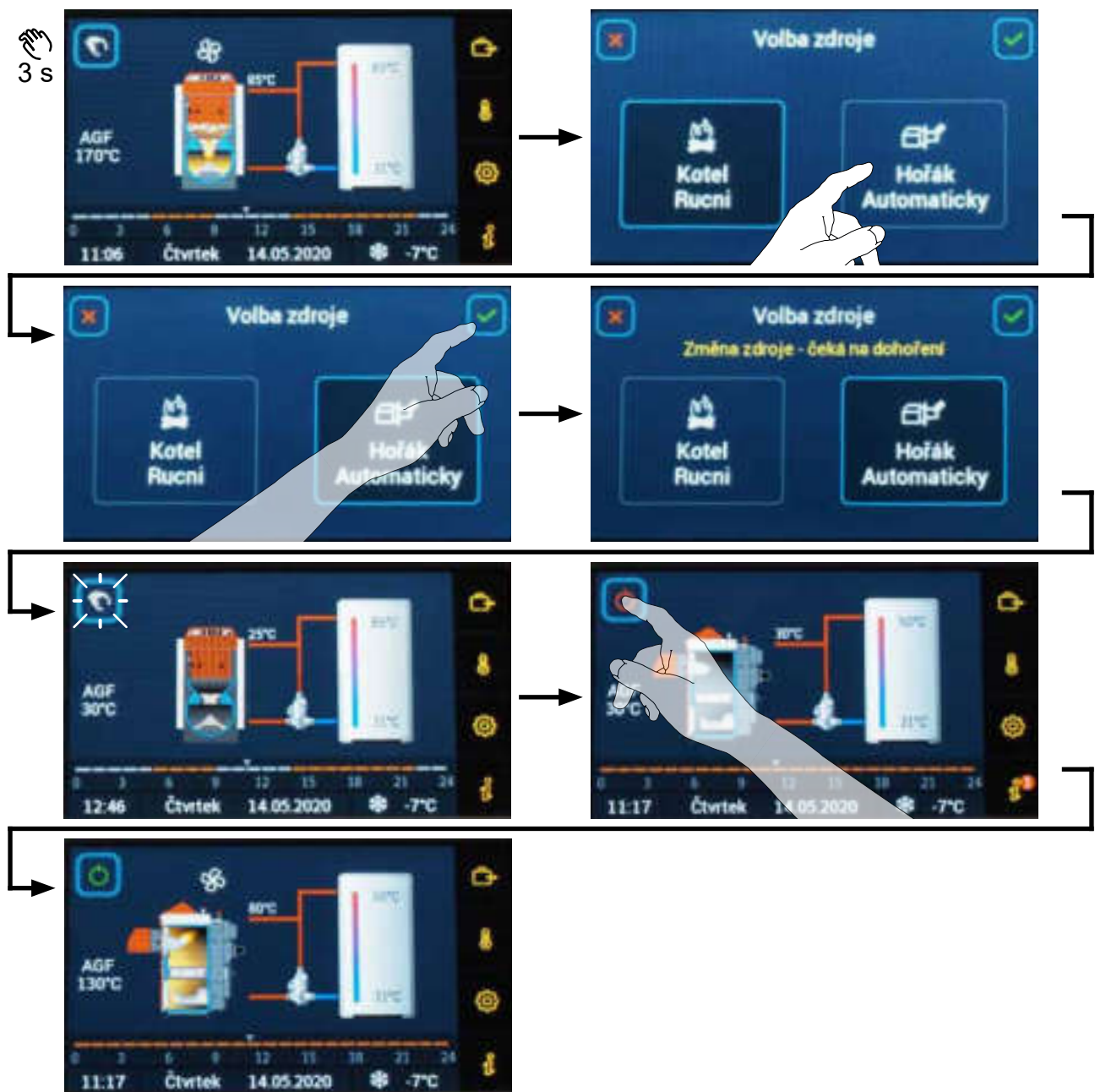
7. Tlačítka a informace na displeji



POZOR - Konektor pro napájení hořáku zapojte až po kompletní instalaci hořáku do kotle.

Pokud se kotel nachází v **provozu**, kdy je teplota spalin **vyšší** než Minimální teplota spalin AGFmin → Parametr P18^{Kotel} dojde k rozblikání tlačítka se symbolem ručičky . To znamená, že musíme nejdříve z **důvodu bezpečnosti** počkat, až kotel dohoří. Po jeho dohoření (tlačítko se symbolem ručičky nebliká) provedeme osazení hořáku na kotel a jeho spuštění (povolení) kliknutím na symbol (hořák nastartuje v případě požadavku topného systému).

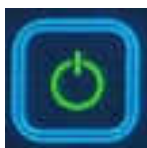
- symbol **svítí červeně** (provoz zakázán) → **krátké kliknutí** → - symbol **svítí zeleně** (provoz povolen)



7. Tlačítka a informace na displeji



POZOR - Konektor pro napájení hořáku zapojte až po kompletní instalaci hořáku do kotle.



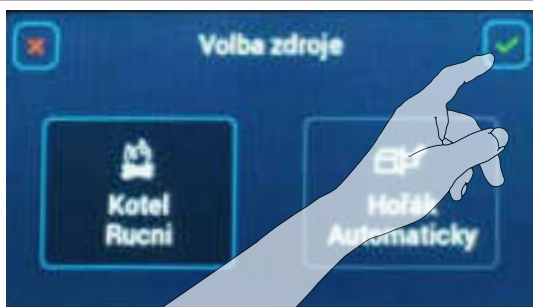
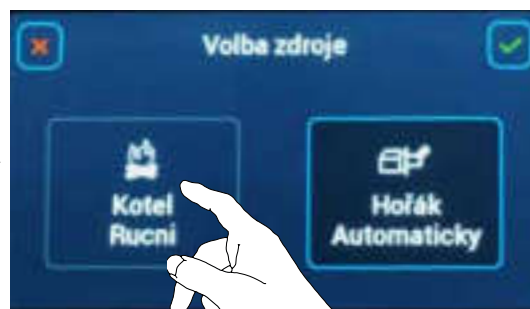
Kombinované kotle s úpravou pro hořák (automatické / ruční) - tlačítko  **pro přepnutí mezi topením s automatickým a ručním přikládáním (např. dřevo / pelety) - delší podržení (3 s)**



Při přechodu **z automatického topení na ruční topení** (přikládání) vyvoláme změnu zdroje podržením tlačítka se symbolem  na **dobu delší než 3 sekundy**.

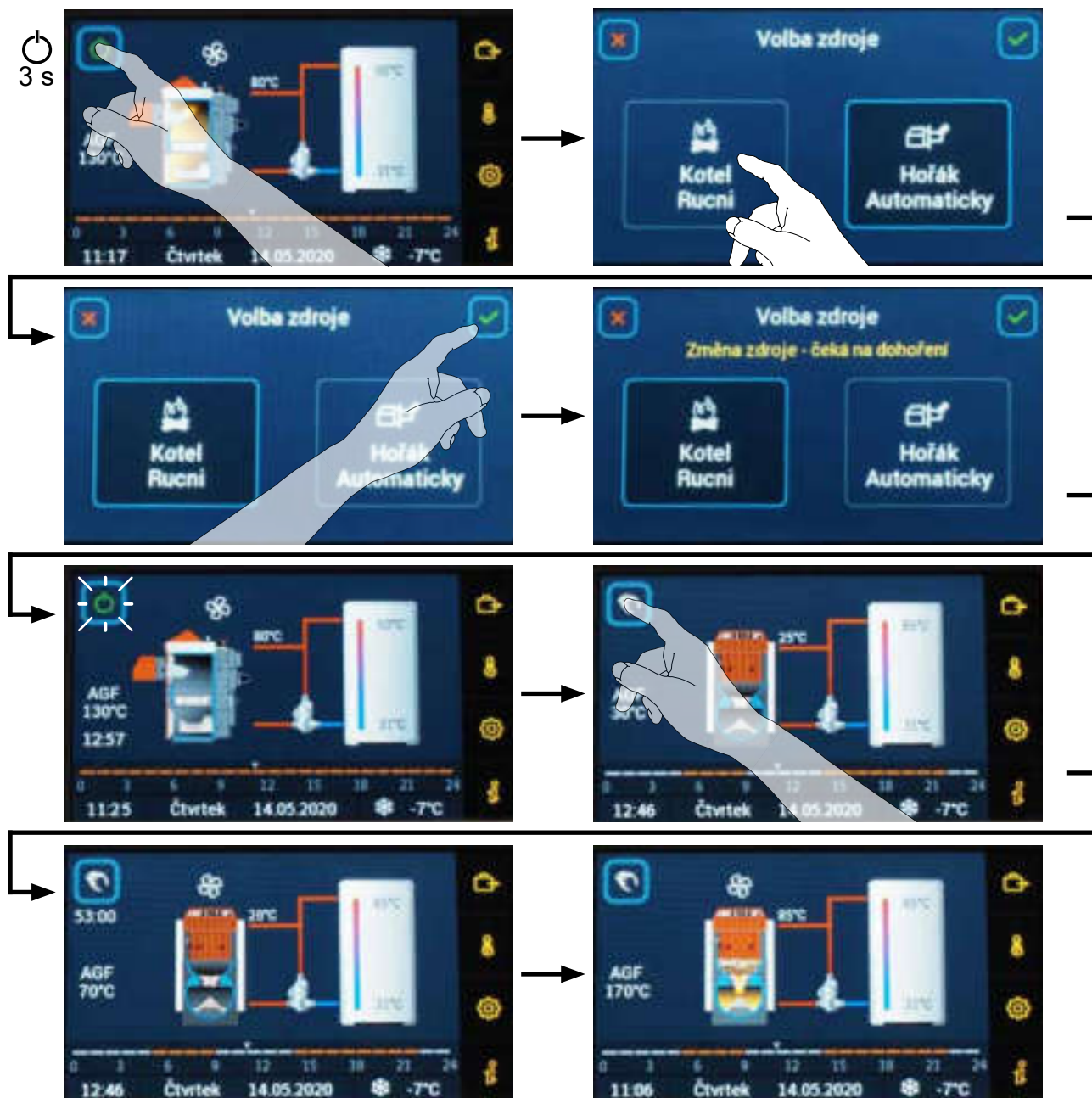
Pokud kotel (hořák BRE) **není v provozu** (hořák ve STOPu) dojde ihned k přepnutí zdroje a můžeme **bezpečně** vyjmout hořák z kotle a zatopit (ručně).


3 s



7. Tlačítka a informace na displeji

Pokud se kotel (hořák BRE) nachází v **provozu** (hořák v PROVOZU) rozbliká se tlačítko se symbolem ☼ a dojde k přechodu hořáku do dohoření. Na displeji se spustí odpočet času definovaný v  →  Parametru P24^{Kotel}. Po uplynutí tohoto času (Parametru P24^{Kotel} ≥ Parametr hořáku T5) lze **bezpečně** vyjmout hořák z kotle (hořák dohořel) a zatopit (ručně).

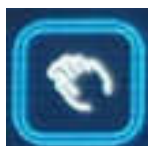

7. Tlačítka a informace na displeji


INFO - výrobní nastavení pro kotle s úpravou pro hořák =

 →  Parametr P21^{Kotel} - 2-BRE+čas (ventilátor kotle se vypne se zpožděním dle času nastaveného v  →  Parametr P24^{Kotel})



POZOR - Při demontáži hořáku z kotle vždy odpojte konektor pro jeho napájení.

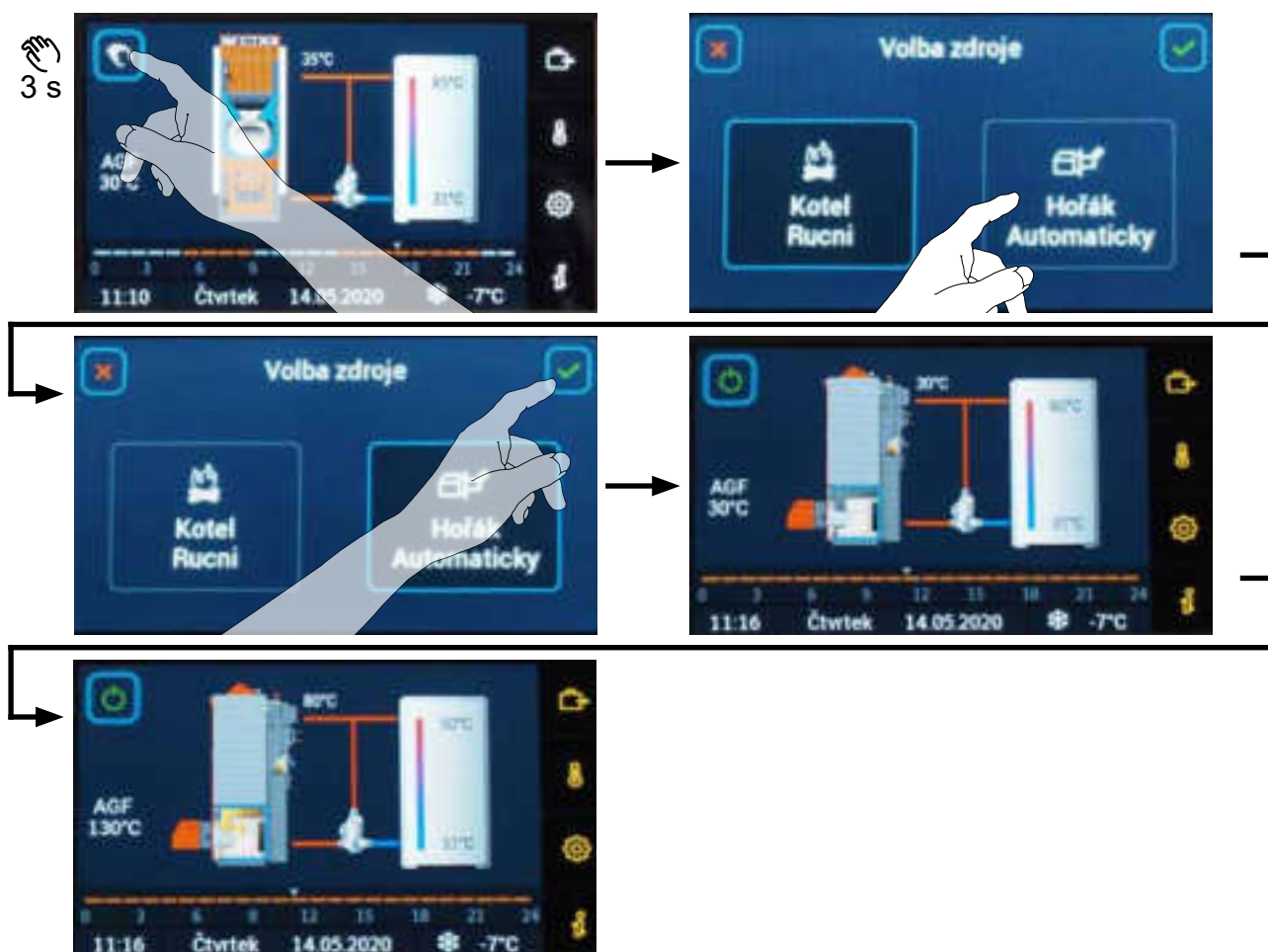


Kombinované kotle DCxxSP(X), DCxxGSP (ruční / automatické)

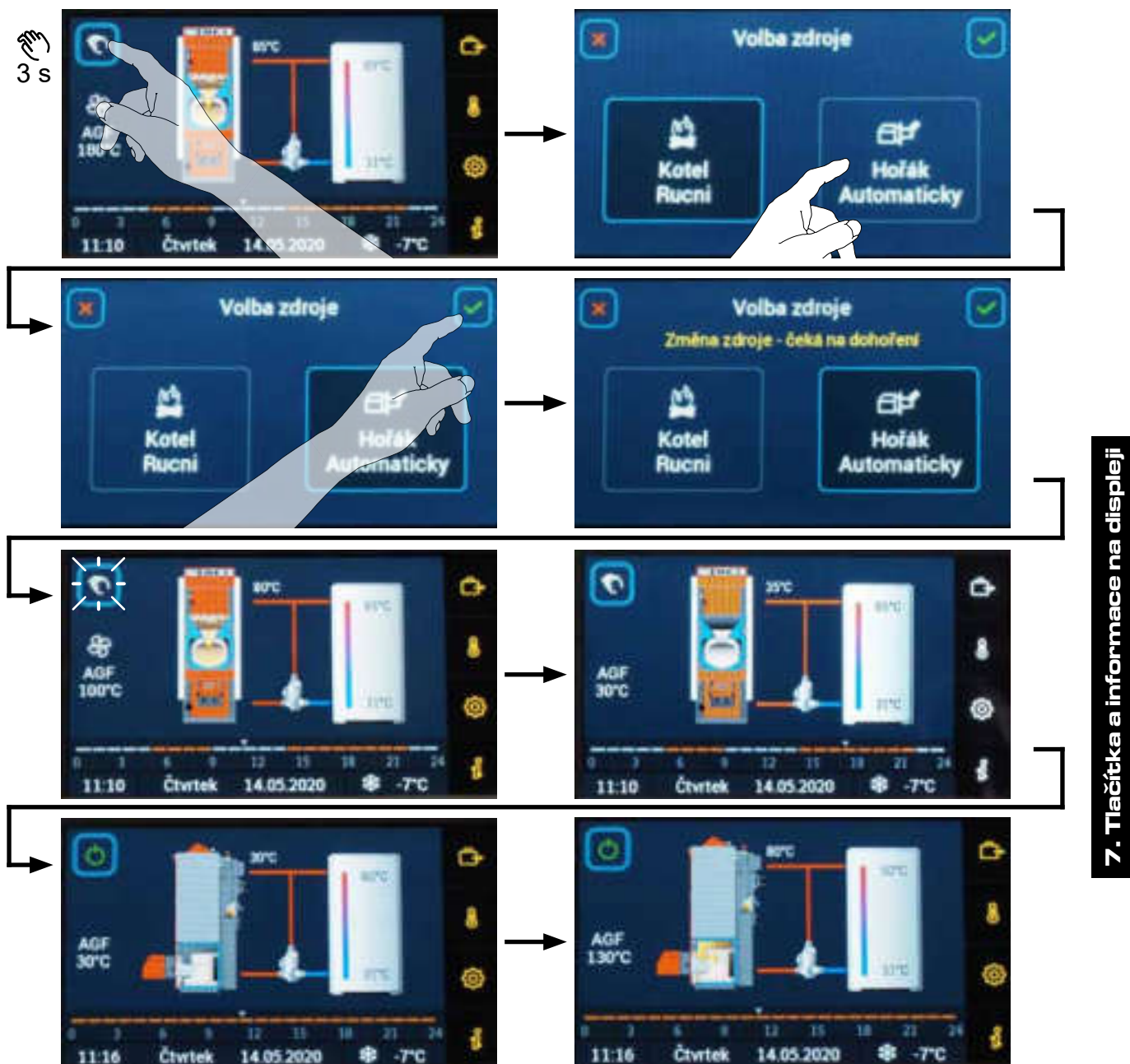
U kombinovaných kotlů DCxxSP(X), DCxxGSP, kde je trvale instalován hořák na pelety ve spodní (třetí) komoře, je možné zvolit buď **manuální** (ruční) přepnutí nebo **automatické přepnutí** provozu po dohoření dřeva. To závisí na nastavení Parametr P23^{Kotel}.

Manuální přepnutí (Parametr P23^{Kotel} = **1-manuálně**) - přechod z **ručního topení** (přikládání) na **automatické topení** s hořákem vyvoláme podržením tlačítka se symbolem ručičky na **dobu delší než 3 sekundy**.

Pokud kotel **není v provoz (nehoří)**, kdy je teplota spalin **nižší** než Minimální teplota spalin AGFmin Parametr P18^{Kotel}, dojde ihned k přepnutí zdroje a **v případě požadavku topného systému** ke spuštění hořáku (startu).



Pokud se kotel nachází v **provozu** kdy je teplota spalin **vyšší** než Minimální teplota spalin AGFmin → Parametr P18^{Kotel}, dojde k rozblikání tlačítka se symbolem ručičky a k přepnutí na hořák dojde až po dohoření kotle. V **případě požadavku topného systému** se spustí hořák (nastartuje).



Automatické přepnutí (Parametr $P23^{Kotel} = 2\text{-automaticky}$) - k přechodu z **ručního topení** (přikládání) na **automatické topení** s hořákem **dojde vždy** po dohoření dřeva, kdy teplota spalin klesne pod Minimální teplota spalin AGF_{min}   Parametr $P18^{Kotel}$. Provoz hořáku (okamžitý start) závisí na požadavku topného systému.



7. Tlačítka a informace na displeji



INFO - Pokud byl dříve provoz hořáku zakázán (☹ - symbol svítí červeně), pak zůstane jeho provoz zakázán i po přepnutí zdroje.



POZOR - Aby mohlo dojít k spuštění hořáku (BRE) musí být zamáčknutý koncový spínač na kapotě kotle (modré tlačítko vedle vrchních dvířek).

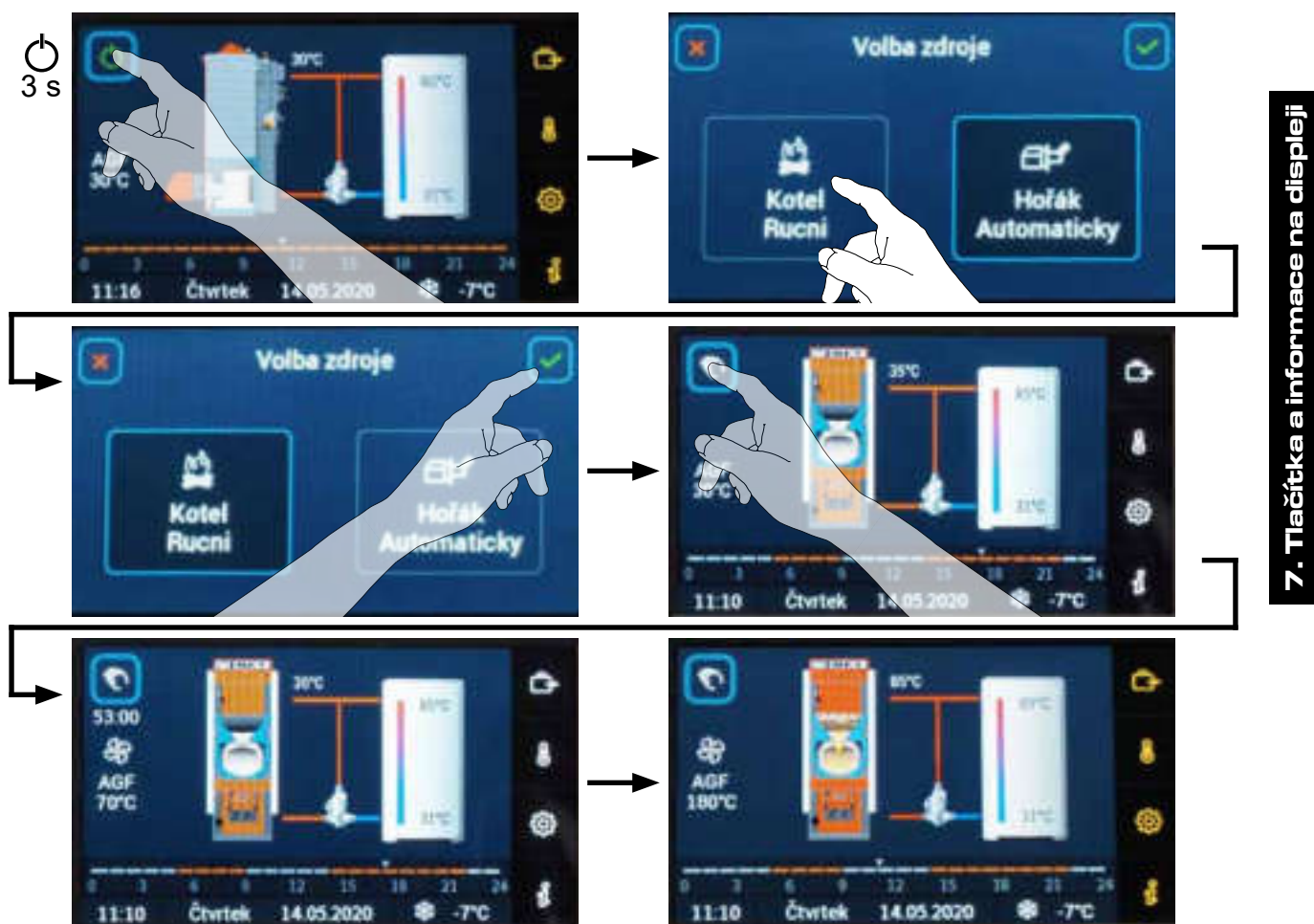


Kombinované kotle DCxxSP(X), DCxxGSP (automatické / ruční) - tlačítko pro přepnutí mezi topením s automatickým a ručním přikládáním (např. pelety / dřevo) - delší podržení (3 s)

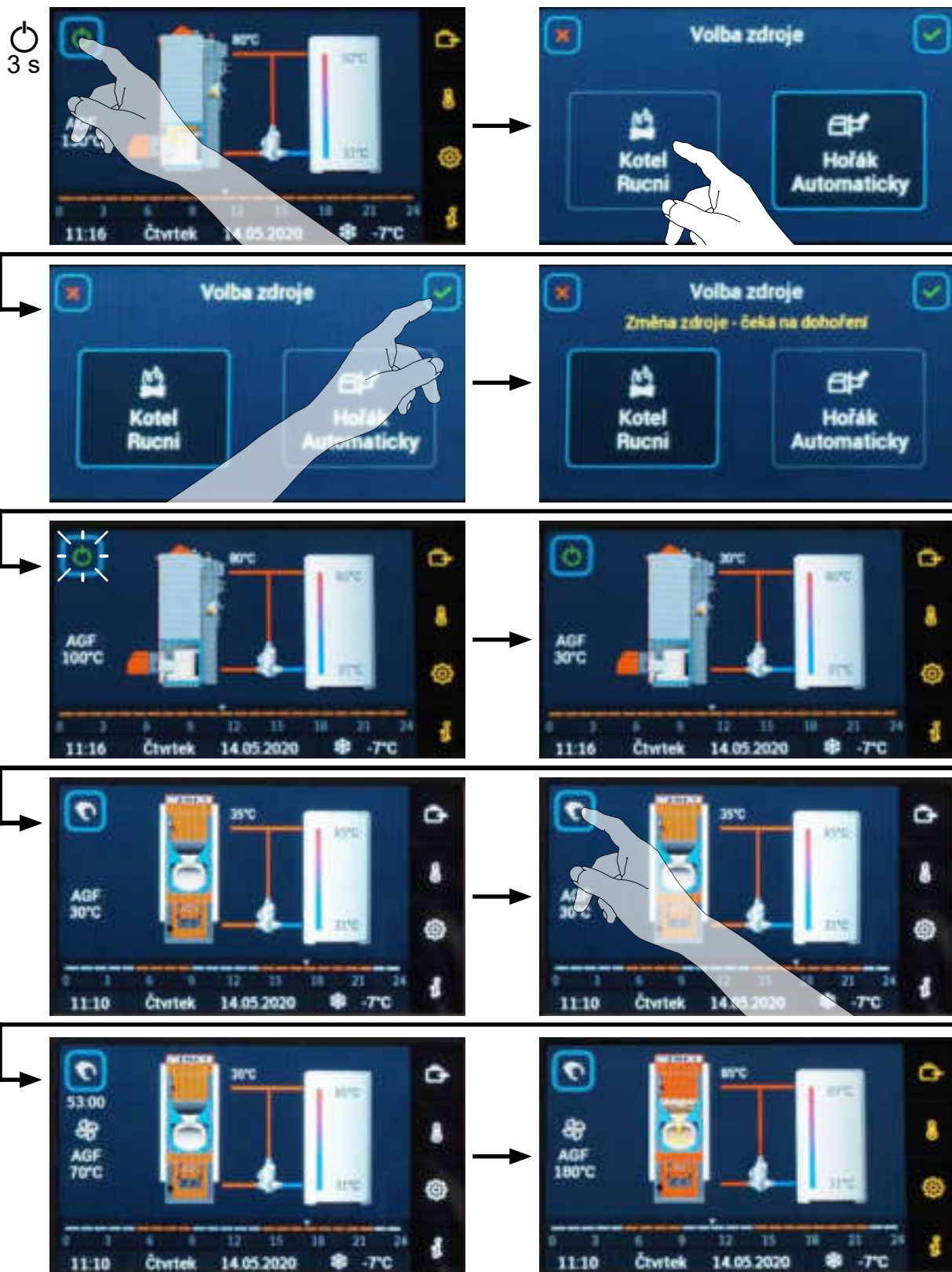


V případě přechodu **z automatického** topení s hořákem **na ruční** topení (přikládání), vyvoláme změnu zdroje podržením tlačítka se symbolem  na **dobu delší než 3 sekundy**.

Pokud kotel (hořák BRE) **není v provoz** (hořák ve STOPu) můžeme rovnou **bezpečně** otevřít horní dvířka kotle a zatopit (ručně).

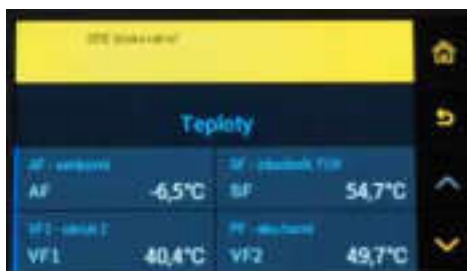


Pokud se kotel (hořák BRE) nachází v **provozu** (hořák v PROVOZU) rozbliká se tlačítko se symbolem . Po dohoření hořáku a poklesu teploty spalin pod Minimální teplotu spalin AGFmin definované   Parametr P18^{Kotel} dojde k přepnutí zdroje a zobrazení tlačítka se symbolem ručičky . Následně můžeme **bezpečně** otevřít horní dvířka kotle a zatopit (ručně).





INFO - pokud je hořák ručně **vypnutý** (zakázán) (☹ - symbol svítí červeně) je na tlačítku Informace  zobrazen Alarm vypnutého hořáku a uvnitř zobrazena informace "BRE blokováno!".



POZOR - výrobní nastavení pro kotle DCxxSP(X), DCxxGSP =

  Parametr P21^{Kotel} - **VYP** – odtahový ventilátor kotle neběží při provozu hořáku



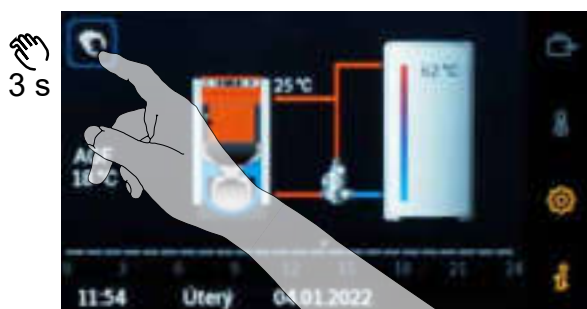
INFO - Pokud při provozu hořáku **provedete jeho vypnutí** (zakázete provoz), pak zůstane jeho provoz zakázán i po opětovném přechodu z ručního topení (přikládání) na automatický provoz s hořákem.



Kotle s ručním přikládáním a automatickým zapalováním dřeva - tlačítko se symbolem ručičky ☞ pro nastavení (naplánování) automatického zapálení kotle. Vstup na obrazovku plánování vyvoláme podržením tlačítka se symbolem ručičky ☞ na dobu **delší než 3 sekundy**.



POZOR - Funkce je zapnuta pokud je nastaven vybraný typ kotle se zapalováním. Nastavení typu kotle provádíme v menu ⚙️ → 🔄 Hydraulika/Přehled hydraulického schématu/Typové označení kotle (např. DC25GD se zapalováním). Funkci můžeme dodatečně zapnout v menu ⚙️ → 🔄 Hydraulika//Konfigurace funkcí/Kotel/AIW - automatické zapalování dřeva.



INFO - Pro vstup na obrazovku (do menu) plánování **automatického zapalování dřeva** je možné také použít tlačítko ⚙️ (vstup do menu nastavení), pod kterým klikneme na symbol Automatické zapalování dřeva 🔥.

Zvolte způsob sepnutí automatického zapalování dřeva.

Vyberte ze tří základních možností:



📅 **Časový plán** (podle časového programu)

🔧 **Požadavek systému** (pro zapojení bez akumulčních nádrží)

🔥 **Teplota akumulace** (podle vybití (teploty) akumulční nádrže)

-  **Dle časového plánu** - Umožňuje nastavit **datum/den a čas**, kdy má dojít k automatickému zapálení dřeva (zátoku).



-  **Dnes** - rychlé nastavení času zátoku ve stejný den kdy vstupujete do menu
-  **Zítra** - rychlé nastavení času zátoku na následující den
-  **Časový plán** - umožňuje nastavení zátoku na libovolný dne a čas v kalendáři

-  **Dle požadavku systému** - Umožňuje nastavit automatický zátok dle **požadavku topného systému** (topné okruhy, ohřev TUV), při zapojeních bez akumulací nádrže.



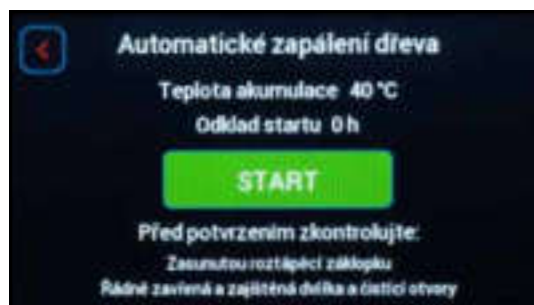
INFO - Při zapojení kotle s **akumulační nádrží** je položka neaktivní (není vidět).

-  **Dle teploty akumulace** - Umožňuje nastavit **teplotu akumulací nádrže (vrchní čidlo PF)**, při které dojde k automatickému zátoku. Po nastavení požadované teploty je možné nastavit ještě **Odklad startu** (zpoždění) samotného zapálení paliva (0 - 72 hodin).



INFO - Při zapojení kotle **bez akumulací nádrže** je položka neaktivní (není vidět).

Po nastavení (naplánování) proveďte spuštění funkce automatického zapálení dřeva **stisknutím zeleného tlačítka START**.



POZOR - Před potvrzením zkontrolujte zasunutou (uzavřenou) roztápěcí záklopku a řádně zavřená a zajištěná dvířka (pojistný šroub) a čistící otvory.

Pokud je funkce správně aktivována, je na základní obrazovce zobrazena ikona automatického zapalování dřeva  vedle blikajícího tlačítka ručičky . V **Informacích**  je zobrazen přehled plánu a stav (zapnuto/vypnuto) zapalovací spirály.



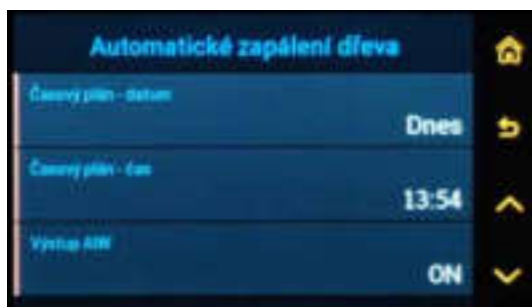
Při samotném spuštění automatického zapálení dřeva (zátop) je spuštěn odtahový ventilátor kotle a žhavicí spirála. Vše je signalizováno rozblikáním symbolu  automatického zapalování vedle tlačítka se symbolem ručičky .



Naplánovaný start je možné jednoduše **ukončit**. Stiskněte tlačítko se symbolem ručičky  na dobu delší než 3 sekundy nebo vstupte do **menu Automatického zapalování dřeva** přes tlačítko  → . Ukončení automatického zapálení dřeva provedte stisknutím červeného tlačítka **Ano/STOP**.



V menu **Informace**  naleznete provozní informaci o stavu Automatického zapálení dřeva.



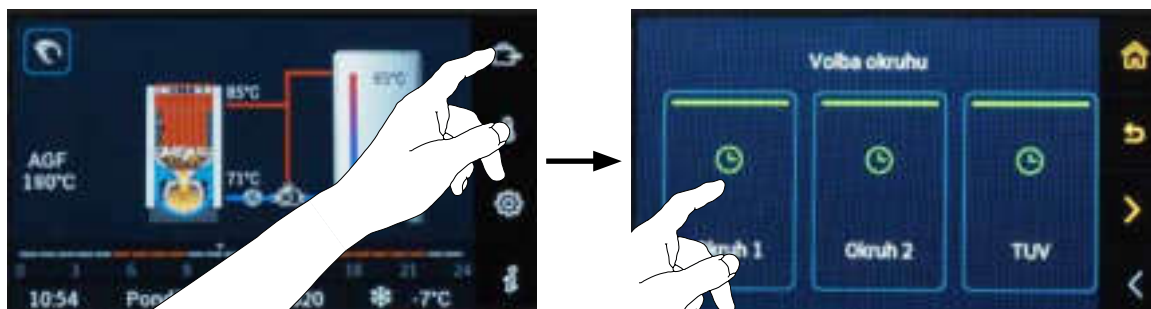
INFO - Pokud se zátop nezdařil (teplota spalin nepřekročila 80 °C -  →  Parametr P18^{Kotel}) dojde po uplynutí doby zátopu (60 min -  →  Parametr P08^{Kotel}) k odstavení kotle. Informace o nezdařeném zátopu je zobrazena v **Informacích**  - Nedošlo k zapálení dřeva!



8. MENU PRACOVNÍ REŽIMY

Menu **Pracovní režimy** slouží k nastavení jednotlivých funkcí a teplot pro nadefinované okruhy.

Před nastavením vybraného režimu zvolte (topný) okruh, pro který má být daný režim nastaven.



Okruhy bez vazby (režim Léto neaktivní)



Okruhy s vazbou (režim Léto aktivní)



Po vstoupení do menu pracovní režimy (dlaždice se symbolem ) nabídne regulace uživateli možnost nastavit různé provozní režimy (módy) u jednotlivých topných okruhů včetně ohřevu teplé užitkové vody (TUV).



Prázdniny 	Absence 	Návštěva 	Auto 
Léto 	Komfort 	Útlum 	Standby 

Pracovní režimy jsou rozděleny dle doby trvání na 2 druhy – **trvalý** / **dočasný**

V **trvalém režimu** regulátor (vybraný okruh) setrvává dokud jej uživatel nezmění.

Trvalé režimy

| Auto  | Léto  | Komfort  | Útlum  | Standby  |

V **dočasném režimu** je regulátor (vybraný okruh) po předem nastavenou dobu a pak se automaticky vrátí na původní režim.

Dočasné režimy

| Prázdniny  | Absence  | Návštěva  |



INFO - U režimů (Auto  | Léto  | Komfort  | Útlum  | Standby ) dojde po dotyku v místě symbolu automaticky k nastavení požadovaného režimu.

Základní popis pracovních režimů

- 
 - při nastavení režimu **Standby** ☹ je regulátor ve stavu, kdy jsou vypnuty všechny funkce vytápění, ohřevu teplé užitkové vody (TUV), soláru atd. Regulátor pouze zajišťuje protizámrzovou ochranu *.
- 
 - při nastavení režimu **Útlum** ☹ udržuje regulátor trvale pro daný topný okruh **útlumovou teplotu**.
- 
 - při nastavení režimu **Komfort** ☼ udržuje regulátor trvale pro daný topný okruh **komfortní teplotu**.
- 
 - při nastavení režimu **Léto** ☼ zajišťuje regulátor pouze ohřev užitkové vody (TUV). Topné okruhy vytápění jsou vypnuty (funkce je dostupná pouze pokud je nastavena vazba Režimu okruhu TUV na některý topný okruh (☼ → ☼☼☼ Hydraulika / Konfigurace funkcí / Funkce topného okruhu / Vazba na řídicí okruh = Ano)
- 
 - při nastavení režimu **Auto** ☺ udržuje regulátor předem definované teploty (Komfortní / Útlumová) v závislosti na nastavení časových (týdenních) programů.
 U režimu **Auto** ☺ si můžeme vybrat typ týdenního programu. Vybírat můžete ze dvou různých variant týdenních programů (jednotýdenní / třítydenní A - B - C), dle předchozího vlastního nastavení.
- 
 - při nastavení režimu **Návštěva** ☼ udržuje regulátor dočasně **Komfortní** teplotu ☼ po předem nastavenou dobu.
 Proto je u režimu **Návštěva** ☼ nutné nastavit čas ukončení režimu (hodiny, minuty) a návratu na původní nastavený režim a teplotu.
- 
 - při nastavení režimu **Absence** ☼ udržuje regulátor dočasně **Útlumovou** teplotu ☹ po předem nastavenou dobu.
 Proto je u režimu **Absence** ☼ nutné nastavit čas ukončení režimu (hodiny, minuty) a návratu do původního nastaveného režimu.
- 
 - při nastavení režimu **Prázdniny** ☹ zůstává regulátor v režimu **Standby** ☹ s protizámrzovou ochranou (pokud není nastaveno jinak - Útlumový režim) po předem nastavenou dobu (podle jeho nastavení, např. protizámrzová teplota).
 Proto je u režimu **Prázdniny** ☹ nutné nastavit ukončení režimu (dny), ve kterých pokojová jednotka setrvá v daném režimu.



INFO - Dočasné režimy používáme nejčastěji jako jednorázovou změnu vytápění, po které se vše vrátí do režimu **Auto** ☺



Standby - trvalý pracovní režim

V režimu je vypnuto vytápění všech vybraných topných okruhů a ohřevu TUV.

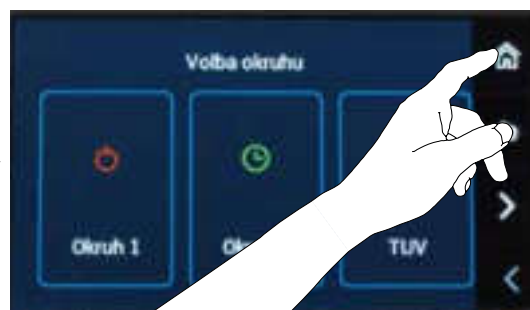
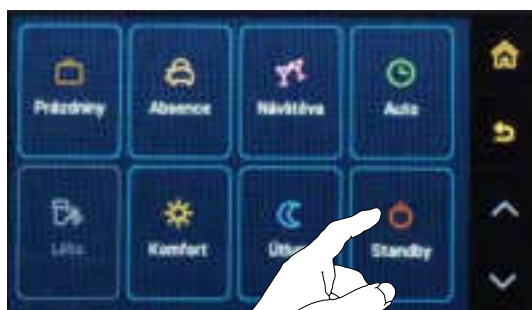
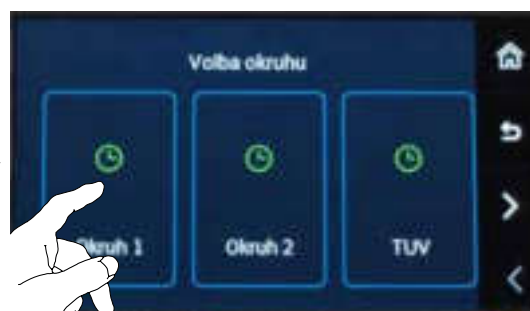
Funkční zůstává pouze protizámrzová pokojová ochrana.

(Parametr P08^{Okruh} = 8,0 °C)



INFO - V informacích u okruhu je na displeji zobrazena aktuální a požadovaná pokojová teplota nebo teplota TUV (pokud jsou snímány) a pracovní režim.

Ukázka nastavení





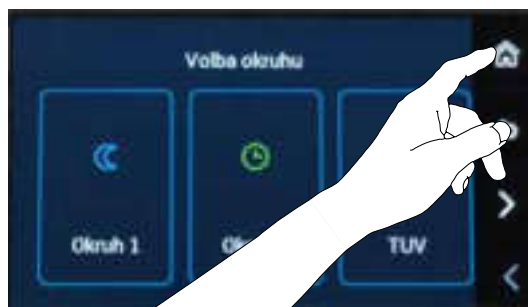
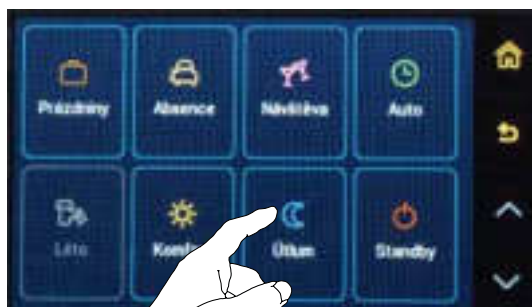
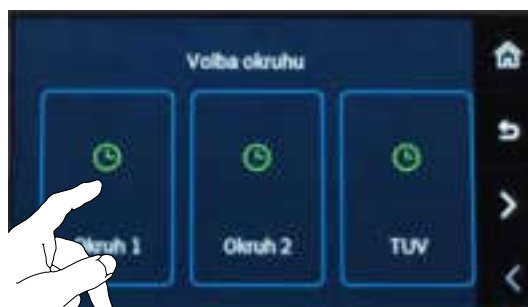
Útlum - trvalý pracovní režim

Při nastavení režimu **Útlum**  udržuje regulátor trvale pro daný okruh (včetně ohřevu TUV) **útlumovou teplotu** .



INFO - V **informacích**  u okruhu je na displeji zobrazena aktuální a požadovaná pokojová teplota nebo teplota TUV (pokud jsou snímány) a pracovní režim.

Ukázka nastavení





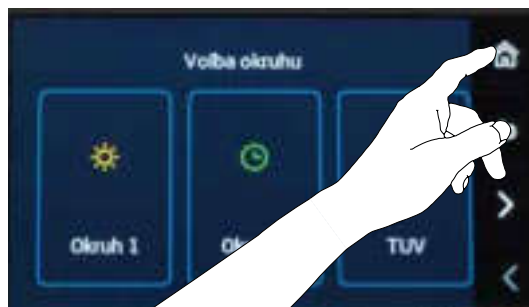
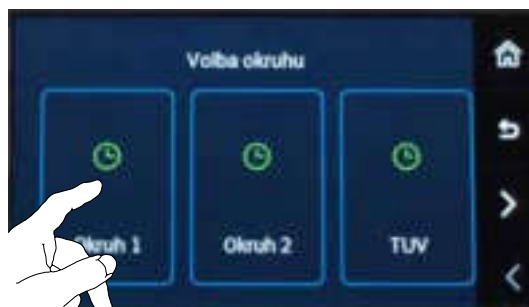
Komfort - trvalý pracovní režim

Při nastavení režimu **Komfort** ☼ udržuje regulátor trvale pro daný okruh (včetně ohřevu TUV) **komfortní teplotu** ☼.



INFO - V informacích ⓘ u okruhu je na displeji zobrazena aktuální a požadovaná pokojová teplota nebo teplota TUV (pokud jsou snímány) a pracovní režim.

Ukázka nastavení





Léto - trvalý pracovní režim

Pracovní režim **Léto** je aktivní pouze pokud je nastavena **vazba Režim okruhu TUV k nějakému topnému okruhu** (⚙️ → 🏠 → 🚿 Hydraulika/Konfigurace funkcí/Užitková voda TUV/Vazba na řídicí okruh = Ano).

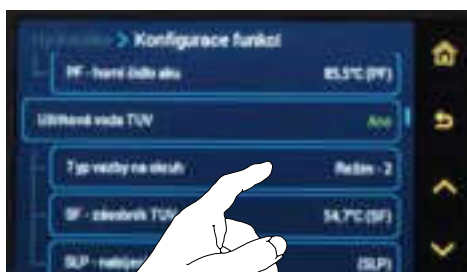
Následně je ohřev TUV řízen podle regulátoru v pracovním režimu AUTO a pro topné okruhy je nastaven požadavek pouze na protizámrazovou pokojovou teplotu (⚙️ → 🏠 → 📊 Parametr P08^{Okruh}). Jedná se např. o přechodné období na jaře nebo na podzim, kdy není nutné vytápět, ale pouze ohřívat teplou užitkovou vodu (TUV).



INFO - V **informacích** ⓘ u okruhu je na displeji zobrazena aktuální a požadovaná pokojová teplota nebo teplota TUV (pokud jsou snímány) a pracovní režim.

Ukázka nastavení

8. Menu pracovní režimy





Auto (časový program) - trvalý pracovní režim

Pracovní režim funguje jako přepínání mezi **komfortní** ☼ (denní) a **útlumovou** ☾ (noční) teplotou dle časové osy podle nastaveného časového programu.

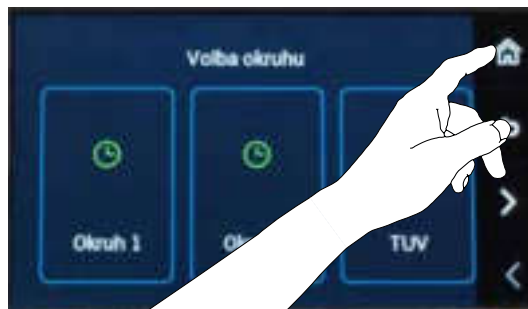
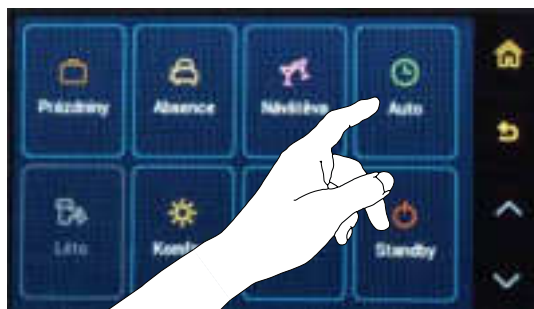
Při nastavení → Parametr P02^{System} = 2 - týden A, B, C, (tří týdenní A - B - C) je možné vybírat ze 3 časových programů, které mohou být využity např. při práci na směny (ranní – odpolední – noční), nebo na sváteční období (vánoce apod.), období nemoci apod. Uživatel si tak může jednoduše zvolit vytápění podle jiného časového průběhu, než který běžně používá.



INFO - V **informacích** ⓘ u okruhu je na displeji zobrazena aktuální a požadovaná pokojová teplota nebo teplota TUV (pokud jsou snímány) a pracovní režim.

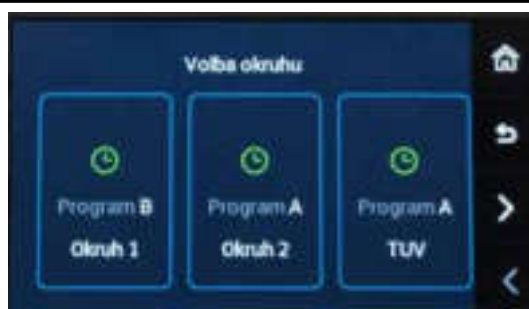
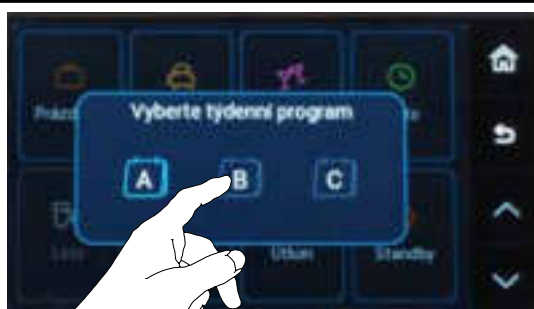
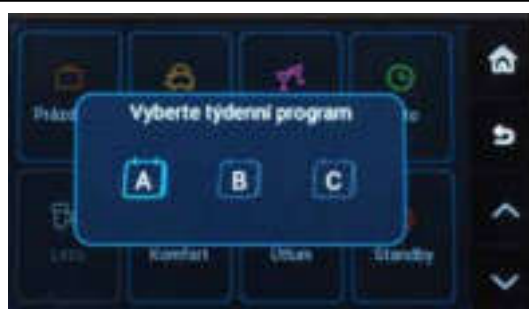
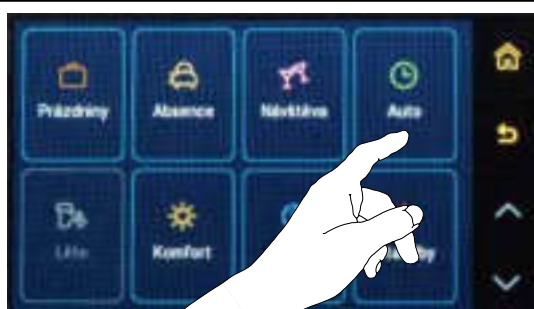
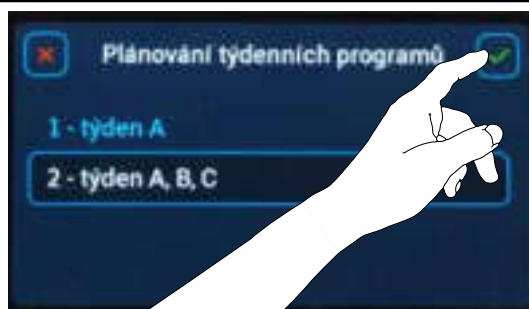
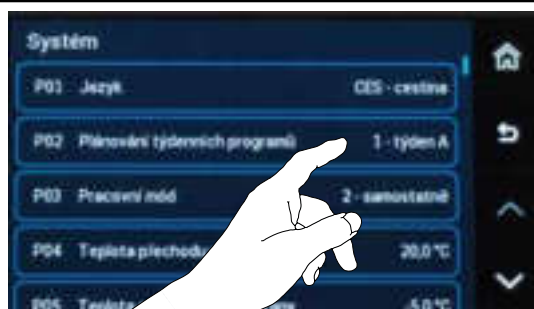
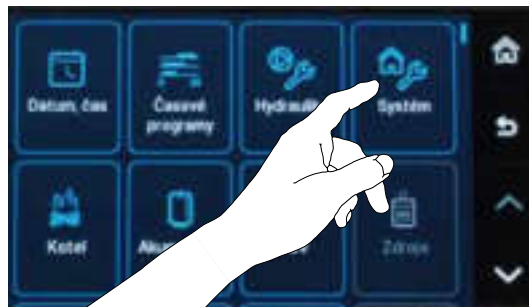
Ukázka nastavení

Auto (časový program) - jednotýdenní režim A



Ukázka nastavení

Auto (časový program) - třítydenní režim A - B - C





Návštěva - dočasný pracovní režim

Při nastavení režimu **Návštěva** Ÿ udržuje regulátor dočasnou **Komfortní** teplotu ✧ po předem nastavenou dobu.

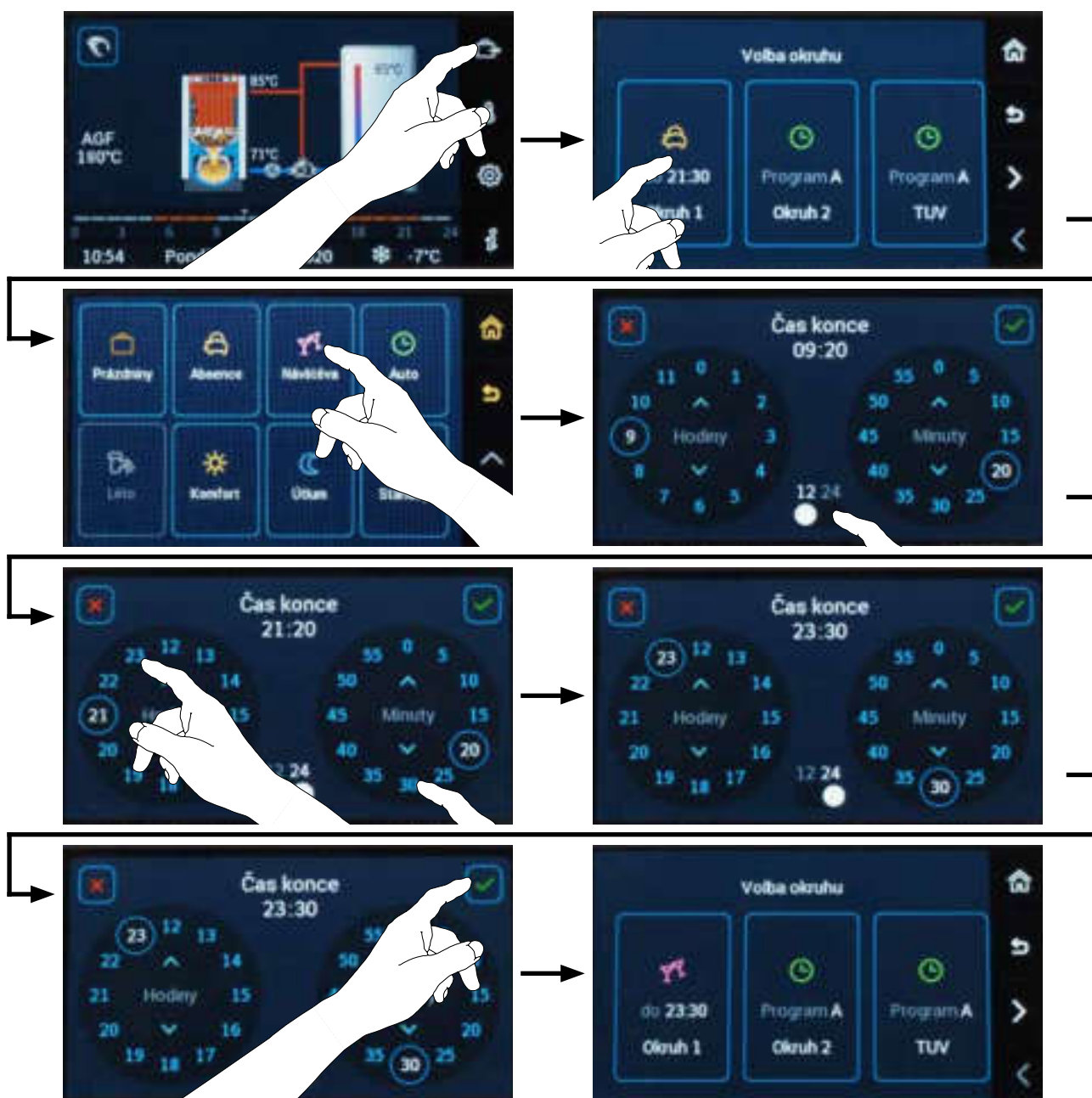
Proto je u režimu **Návštěva** Ÿ nutné nastavit čas ukončení režimu (hodiny, minuty) pro návrat na původní nastavený režim a teplotu (například **Auto** ☺).

Rozsah nastavení: aktuální čas plus 0,5 hodiny (30 min) až 24 hodin pomocí nástroje čas.



INFO - v **Informacích** Ÿ u topného okruhu je na displeji zobrazena aktuální a požadovaná teplota nebo teplota TUV (pokud jsou snímány), aktuální datum a čas, čas ukončení pracovního režimu a pracovní režim.

Ukázka nastavení





Absence - dočasný pracovní režim

Při nastavení režimu **Absence** ☹ udržuje regulátor dočasnou **Útlumovou** teplotu ☹ po předem nastavenou dobu.

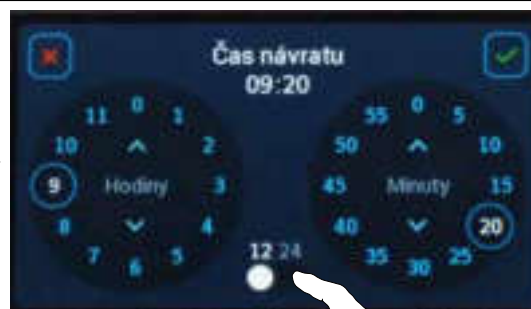
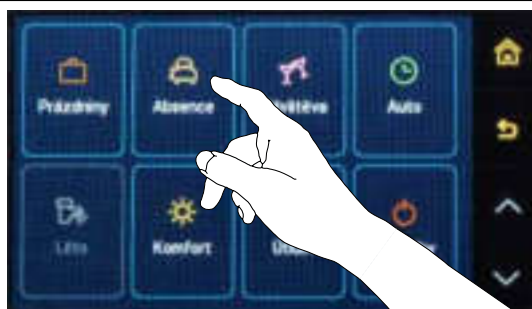
Proto je u režimu **Absence** ☹ nutné nastavit čas ukončení režimu (hodiny, minuty), kdy dojde k návratu do původního nastaveného režimu (například **Auto** ☺).

Rozsah nastavení: aktuální čas plus 0,5 hodiny (30 min) až 24 hodin pomocí nástroje čas.



INFO - v **Informacích** ⓘ u topného okruhu je na displeji zobrazena aktuální a požadovaná teplota nebo teplota TUV (pokud jsou snímány), aktuální datum a čas, čas ukončení pracovního režimu a pracovní režim.

Ukázka nastavení





Prázdniny - dočasný pracovní režim

Pracovní režim **Prázdniny** ☹️ použijeme v případě, že dlouhodobě nevyužíváme obývané prostory.

Při nastavení režimu **Prázdniny** ☹️ zůstává regulátor v režimu **Standby** ☹️ s protizámrzovou ochranou (pokud není nastaveno jinak - Útlumový režim) po předem nastavenou dobu (podle jeho nastavení, např. protizámrzová teplota).

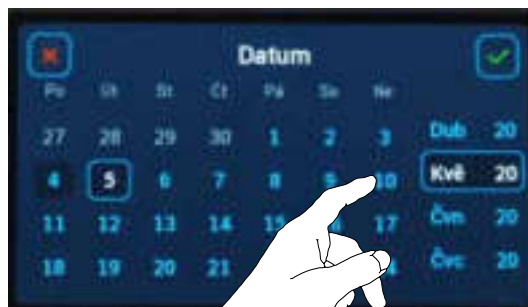
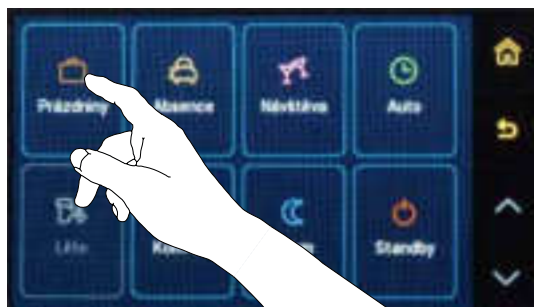
Po skončení pracovního režimu Prázdniny se regulátor automaticky vrátí na předešlý nastavený režim (například **Auto** ☺️).

Rozsah nastavení: aktuální datum plus 1 až 250 následujících kalendářních dní



INFO - v **Informacích** ⓘ u topného okruhu je na displeji zobrazena aktuální a požadovaná teplota nebo teplota TUV (pokud jsou snímány), aktuální datum a čas, čas ukončení pracovního režimu a pracovní režim.

Ukázka nastavení



9. MENU NASTAVENÍ TEPLOT

Regulace ACD03/04 řídí jednotlivé okruhy a ohřev teplé užitkové vody (TUV) tak, aby bylo dosaženo požadovaných teplot. Teploty pro jednotlivé okruhy nastavíme pod tlačítkem . Vybereme topný okruh a nastavíme požadovaný okruh.



1 - požadovaná komfortní teplota (☼)

2 - požadovaná útlumová teplota (☼)

3 - aktuální pracovní režim

4 - aktuální teplota (naměřená)

5 - nastavování gestem / šipkami

6 - přepínání citlivosti (kroku) - 0,1 / 0,5

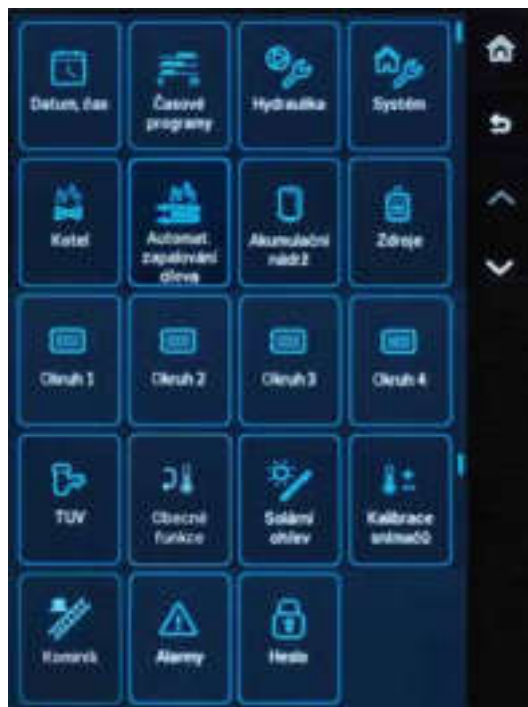
Ukázka správného postupu nastavení



10. MENU NASTAVENÍ

Parametry jsou seřazeny do jednotlivých menu a umožňují nastavit tyto položky:

-  **Datum - Čas** – nastavení datumu, času, letní/zimní čas
-  **Časové programy** – nastavení časových programů využívaných při pracovním režimu AUTO
-  **Hydraulika** – nastavení připojených zařízení (kotel, topný okruh, ohřev TUV, definice volitelných vstupů, výstupů apod.)
-  **System** – nastavení obecných parametrů – kde je kotelna s regulací umístěna
-  **Kotel** – nastavení parametrů kotle
-  **Automat. zapalování dřeva** – nastavení (naplánování) automatického zapálení dřeva
-  **Akumulační nádrž** – nastavení parametrů akumulční nádrže
-  **Zdroje** – nastavení parametrů pro ovládání alternativního (doplňkového) zdroje
-  **Okruh 1/2/3(4)** – nastavení parametrů pro topné okruhy MK
-  **TUV** – nastavení parametrů pro ohřev teplé užitkové vody
-  **Obecné funkce** – nastavení parametrů obecných funkcí
-  **Solární ohřev** – nastavení parametrů pro solární ohřev
-  **Kalibrace snímačů** – offset jednotlivých čidel
-  **Kominík** – speciální funkce pro seřízení a měření spalovacího zdroje
-  **Alarmy** – výpis (rejstřík) posledních alarmů
-  **Heslo** – umožňuje vstup do vyšší úrovně oprávnění - servisní technik / výrobce (OEM)



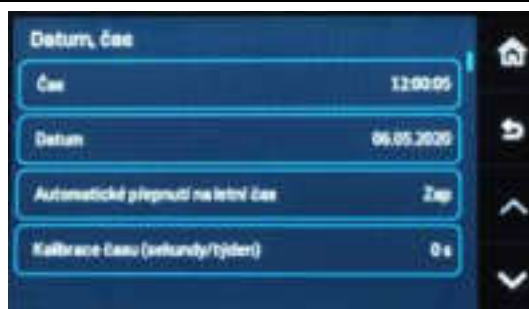
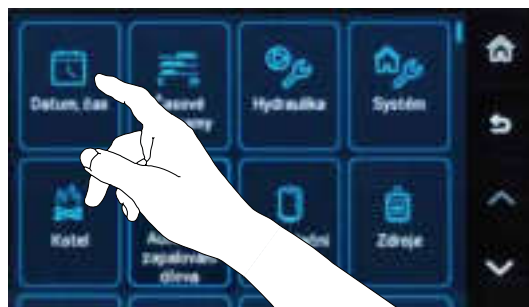


Datum, Čas

(Přístupová úroveň – uživatel)

Nastavení provádíme pod tlačítkem (vstup do menu), následně klikneme na symbol pro Datum a čas.

Nastavení aktuálního času

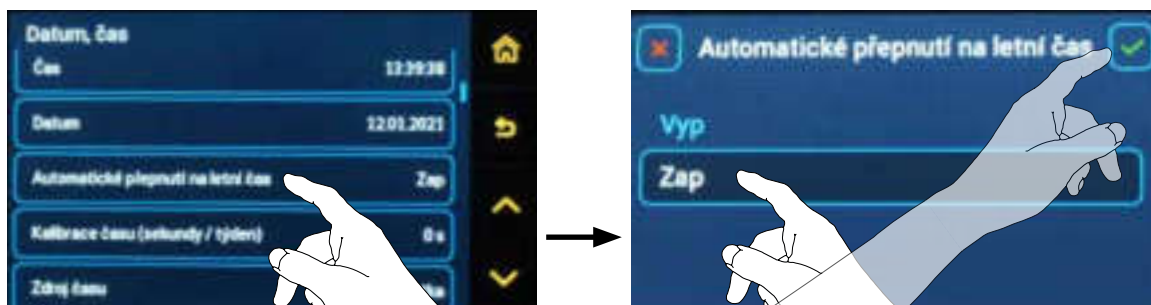


Nastavení aktuálního datumu



Nastavení automatického přepnutí na letní čas

Funkce umožňuje automaticky přepnout mezi letním a zimním časem.

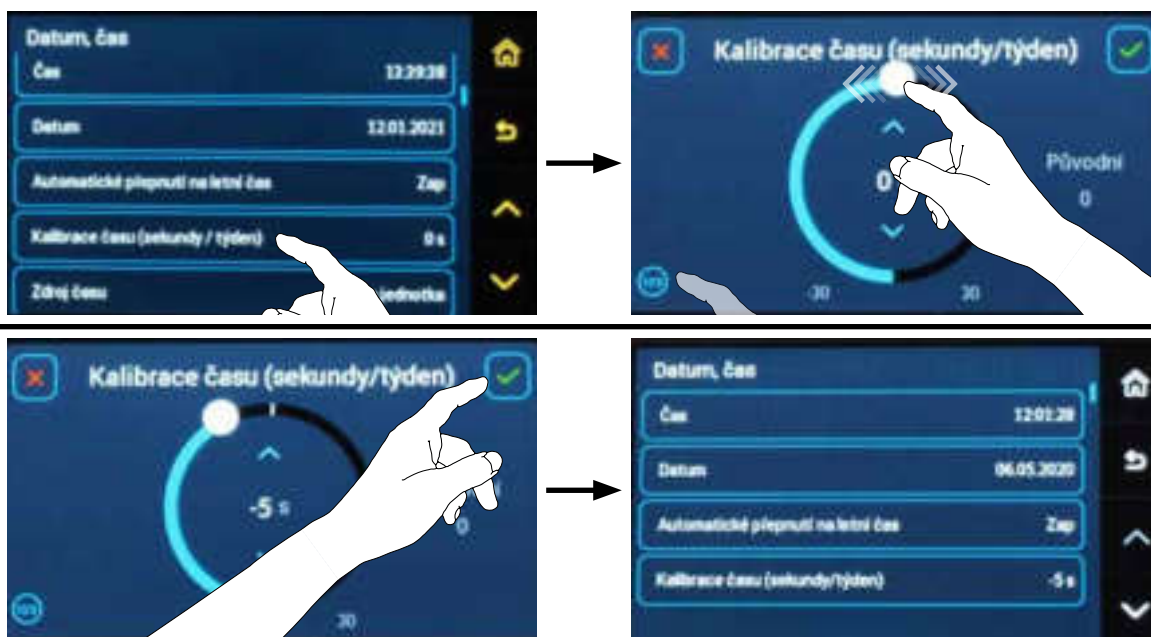


Nastavení kalibrace času (sekundy/týden)

Funkce umožňuje nastavení odchylky měření času (počet sekund za týden)



INFO - Regulátor pracuje s reálným časem, který se ale vlivem prostředí může zpozdít nebo zrychlit. Nastavením přírůstkové hodnoty se bude čas průběžně sám upravovat.



Zdroj času

Funkce slouží k výběru zdroje času (regulátor ACD 03/04 nebo pokojová jednotka ARU30) podle kterého se budou synchronizovat ostatní připojená zařízení.

Jako nejlepší zdroj času doporučujeme používat vždy vybranou a spárovanou pokojovou jednotku ARU30, u které dochází k nejmenšímu zkreslení času (zpomalování nebo zrychlování) vlivem okolní teploty.





Časové programy pro režim Auto

(Přístupová úroveň – Uživatel)

Nastavení provádíme pod tlačítkem  (vstup do menu), následně klikneme na symbol  pro Časové programy.

Časové programy jsou využívány v pracovním režimu **Auto** , kde je dle **časové osy** příslušného **dne** přepínáno mezi **Komfortní**  (denní) a **Útlumovou**  (noční) požadovanou teplotou v referenční místnosti.

Definice časových programů spočívá v nastavení času **začátku (spuštění) a konce (vypnutí) komfortního bloku** příslušného topného okruhu v daném dni týdenního programu příslušného topného okruhu.

V rámci jednoho dne (24 hod.) je možné nastavit 5 bloků komfortního požadavku, tzn. v rámci jednoho dne je možné nastavit 5 dvojic (začátek + konec) časů. Začátek prvního časového bloku musí být roven nebo větší než 00:00, začátek druhého a třetího časového bloku musí být stejný nebo větší než konec předchozího bloku. Konec posledního časového bloku musí být nastaven maximálně do 23:59 (24:00).

V každém bloku je možno (dle nastavení  →  Parametr P07^{System}) nastavit požadovanou pokojovou denní teplotu.

Mezera mezi bloky znamená vytápění na **Útlumovou**  teplotou.



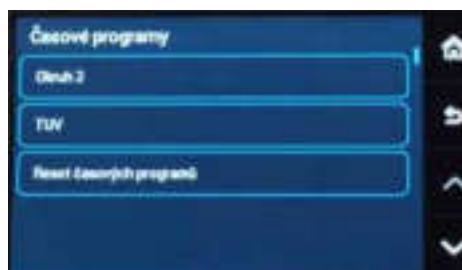
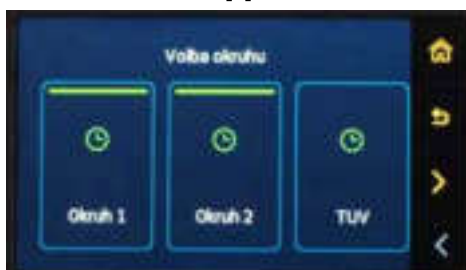
INFO - V případě, že nastavíme závislost nějakého okruhu (více okruhů) na jiném okruhu, časové programy nastavujeme pouze pro Řídící okruh.

Závislý topný okruh (okruhy) přejímá všechny požadavky a režimy z Řídícího okruhu ( →  Hydraulika/Konfigurace funkcí/Typ vazby na okruh = Závislý).

Nastavení vazby na řídicí okruh:



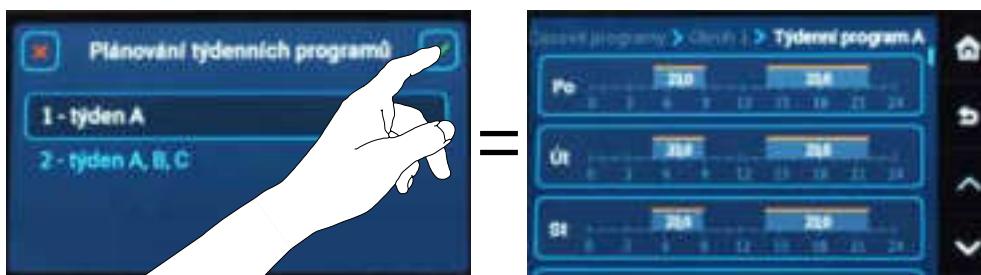
||



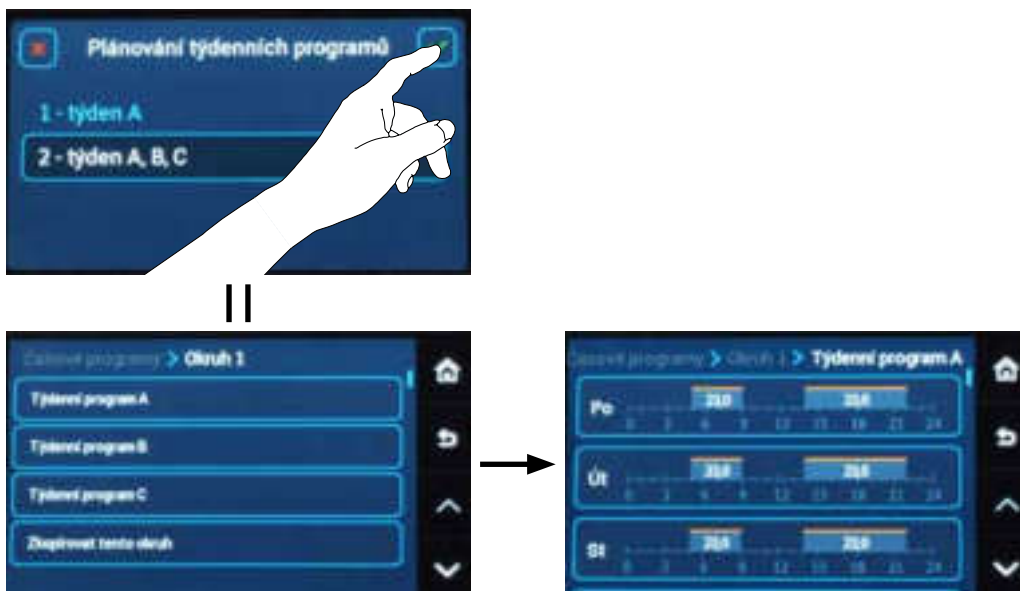
Výběr týdenního programu (týden A / týden A, B, C)



Pokud je → Parametr P02^{Systém} nastaven na: **1 - týden A**, je možné nastavovat (editovat) pouze 1 týdenní (7 denní) časový program.

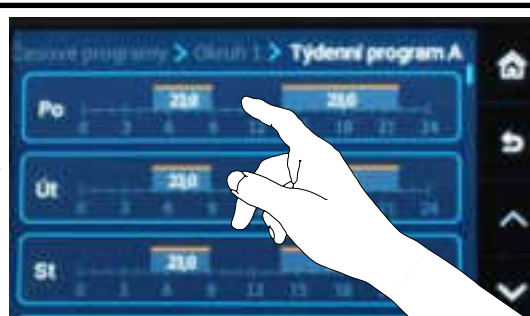
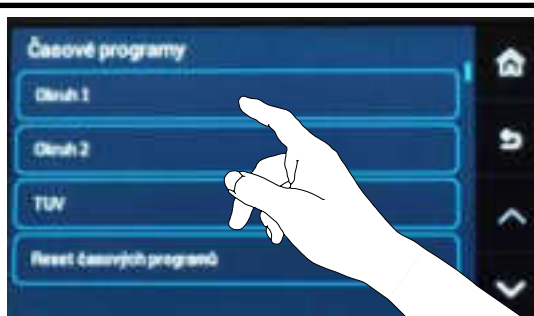
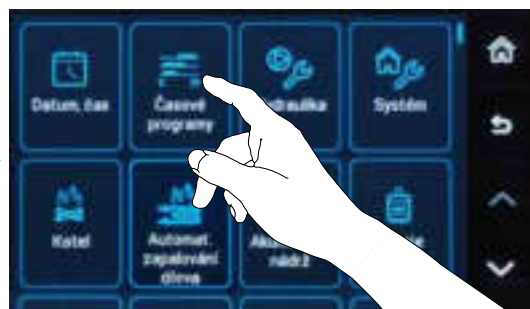
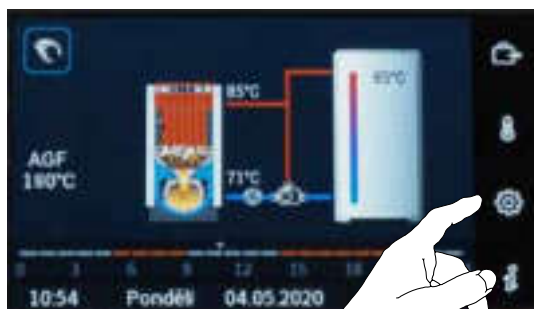


Pokud je → Parametr P02^{Systém} nastaven na: **2 - týden A, B, C**, je možné nastavovat (editovat) 3 různé týdenní časové programy, které se využívají např. k užívání při práci na směny (ranní - odpolední - noční), kde uživatel využívá každý týden jiný časový úsek dne, nebo na období svátků, kde je například týden A nastaven jako standardní běžný týden a týden B nastaven na celodenní vytápění na komfortní teplotu apod..



Nastavení časových programů

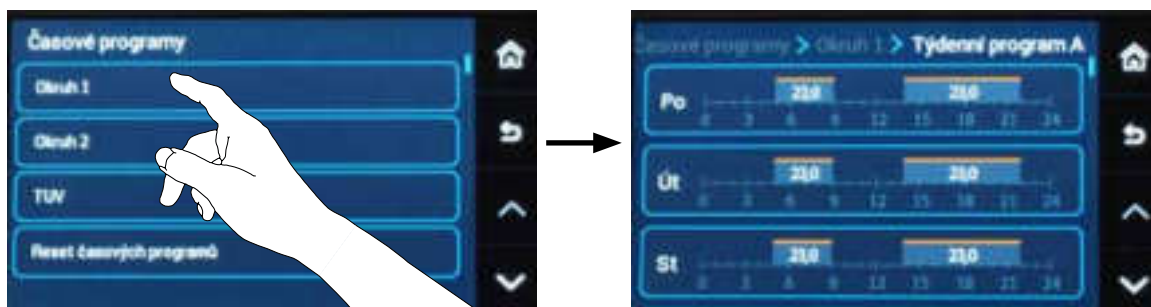
Po kliknutí na zobrazený blok nebo nástroj editace  je možné definovat jednotlivé bloky komfortní teploty daného dne.



Přehled týdenního časového programu

Po vstupu do zvoleného topného okruhu (týdenního programu) je zobrazen přehled jednotlivých dní. U každého dne jsou zobrazeny jednotlivé bloky komfortní teploty na časové ose s vyznačenou požadovanou teplotou.

Mezera mezi jednotlivými bloky znamená požadavek topit na útlumovou teplotu $\llcorner$.



Přehled denního časového programu

Po kliknutí na den je zobrazen přehled časového programu daného dne.

Pomocí šipek na nástrojové liště nebo vodorovným gestem lze posouvat obrazovku v celé délce dne a zobrazit jednotlivé bloky.

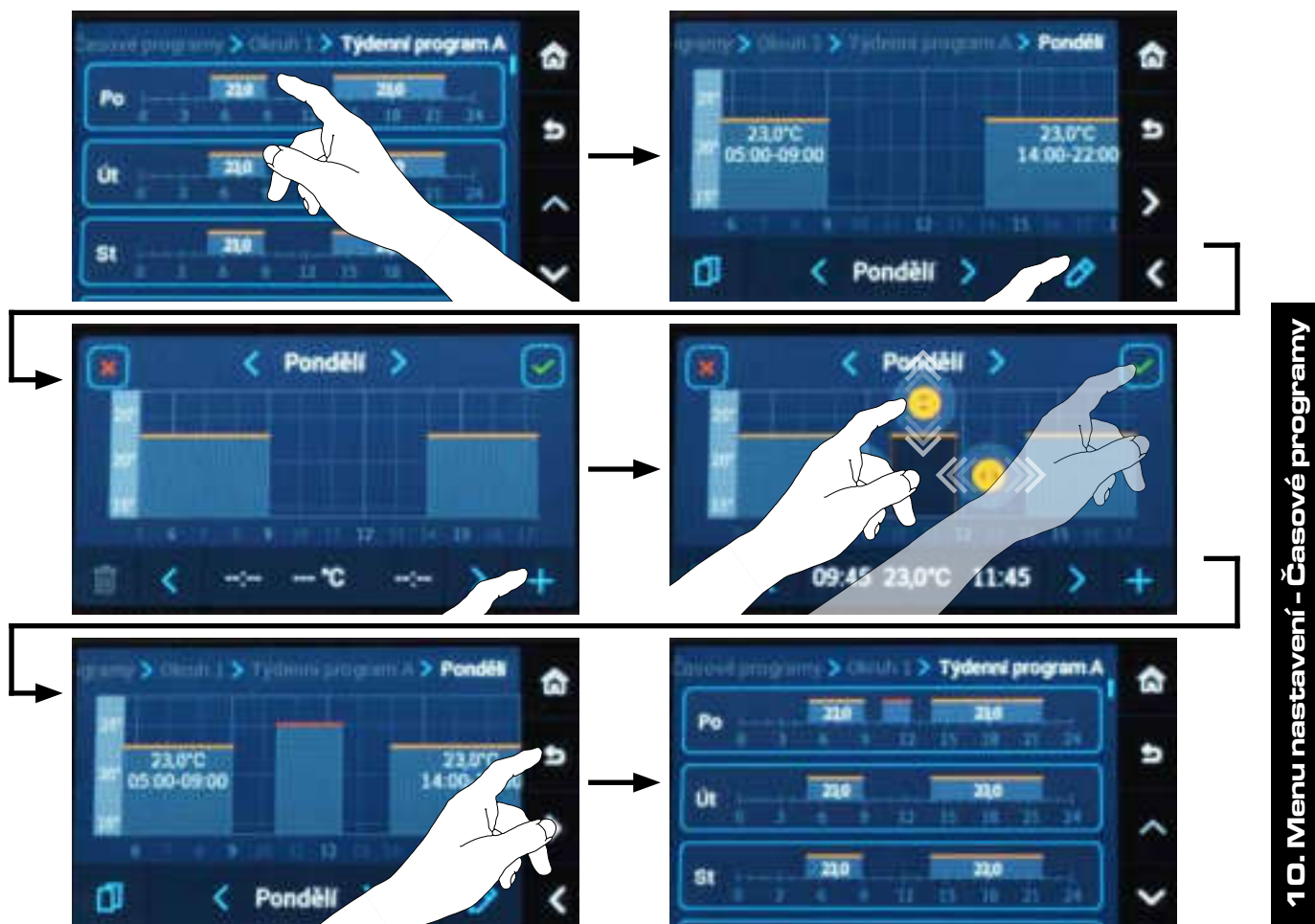


Pomocí šipek u názvu dne ve stavovém řádku se přepínají jednotlivé dny v rámci vybraného týdne.



Přidání časového bloku:

Pomocí nástroje přidat  je možné přidat další blok do editovaného dne, maximální počet bloků komfortní teploty je 5.



INFO - pokud je časový blok krátký, nezobrazuje se nastavená teplota a časové rozmezí.

Odstranění časového bloku:

Pomocí nástroje odstranit  lze vybraný blok odstranit.



Varianty nastavení teploty a času:



klikni na teplotu



nastav teplotu



klikni na čas



nastav čas

Kopírování dne

Po kliknutí na nástroj kopírovat  lze zobrazený den nakopírovat dle výběru do ostatních dnů daného týdne, vybraný den je zvýrazněn, při dalším kliknutí je výběr zrušen.

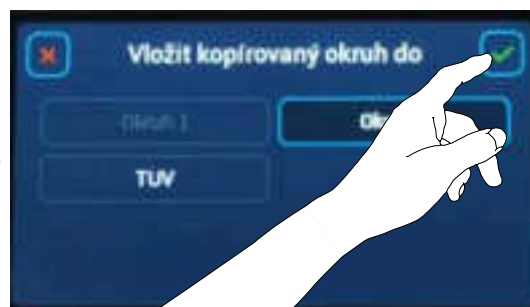
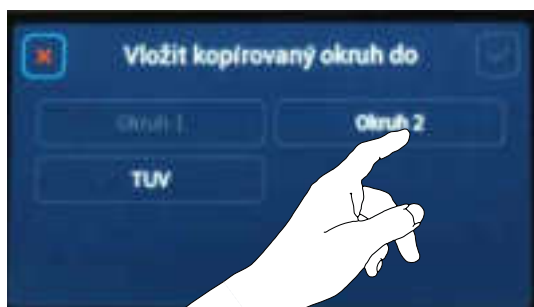
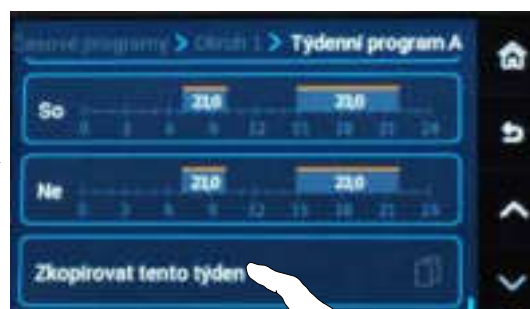


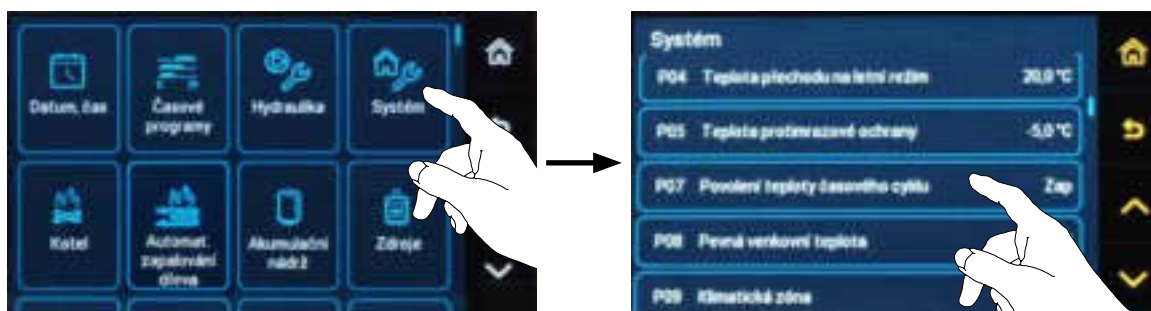
Kopírování týdenního programu topného okruhu

V rámci rychlejší definice je možné jednoduše zkopírovat celý časový program topného okruhu do jiného topného okruhu nebo TUV.



INFO - Pokud není vybrán žádný topný okruh, není možné obrazovku opustit pomocí tlačítka OK.



Omezení (vazba na ostatní parametry):

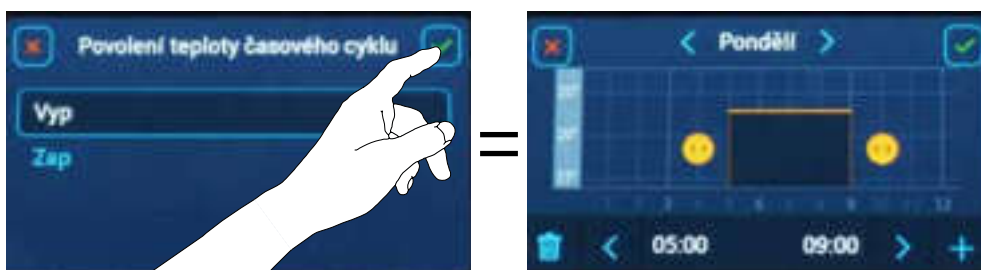
Pokud je nastaven → Parametr P07^{Systém} na: **Zap**

Zap = Pokojová požadovaná teplota se nastavuje v rámci časových programů (volba je aktivní a položka pokojové teploty se ve volbě zobrazuje). Aktuálně nastavená teplota pod tlačítkem **Komfort** ☼ (Komfortní teplota) vytváří pouze korekci aktuálně platného časového bloku, tzn. že komfortní teplota během dne může být dle nastavení jednotlivých bloků jiná.



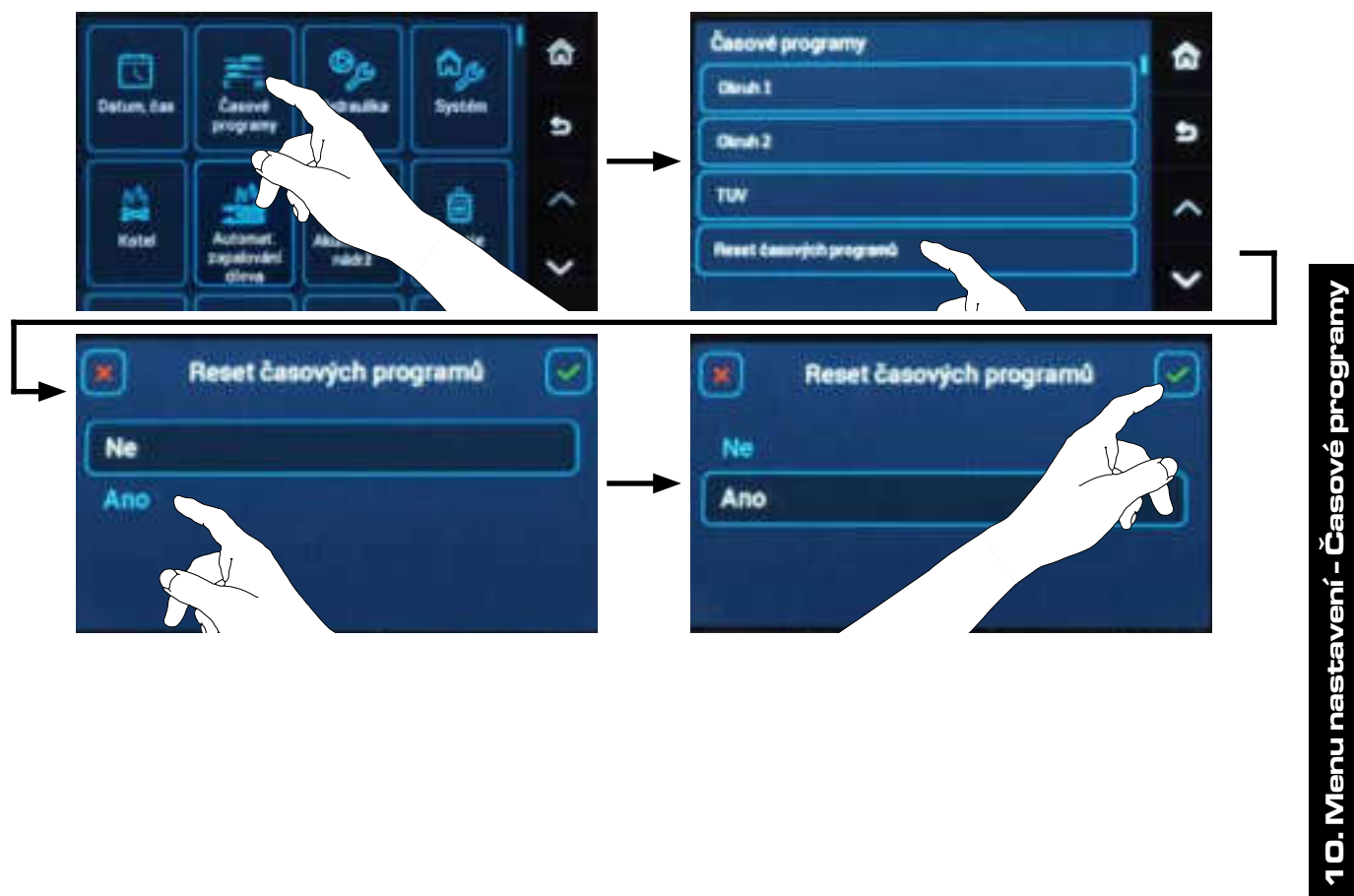
Pokud je nastaven → Parametr P07^{Systém} na: **Vyp**

Vyp = Pokojová požadovaná teplota se nenastavuje v rámci časových programů (volba není aktivní a položka pokojové teploty se ve volbě nezobrazuje). Potom je udržována teplota nastavená pod tlačítkem **Komfort** ☼ (Komfortní teplota) denní teploty, tzn. komfortní teplota je stejná ve všech blocích.



Reset časových programů do výchozího stavu

V případě potřeby je možné přepsat stávající nastavení časových programů do původního **továrního nastavení** pomocí nástroje **Reset časových programů** do výchozího stavu.

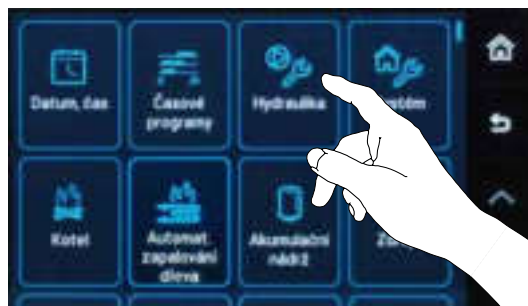




Hydraulika

(Přístupová úroveň – Servisní technik)

Nastavení provádíme pod tlačítkem (vstup do menu), pod kterým klikneme na symbol Hydraulika .



Menu - Přehled hydraulického schématu:

→ Hydraulika/Přehled hydraulického schématu

Slouží k zobrazení kompletního přehledu nadefinovaných parametrů topné soustavy, kterou regulátor ovládá. Jedná se o stejný přehled, který byl vidět v posledním kroku **Instalační průvodce** (Wizard):

Menu **Konfigurace funkcí** slouží ke změnám (opravám) nadefinovaných funkcí v **Instalačním průvodci**.



⚙️ → 🔄 Hydraulika/Přehled hydraulického schématu

Typové označení kotle (např. DC25GS) - tlačítko umožňuje vybrat ze seznamu jiný kotel.



Řízený kotel – kotel řízený regulací (**Ano / Ne**) - tlačítko umožňuje změnit funkci.

Například při doplnění čidla teploty spalin a požadavku řízení provozu kotle z regulace.



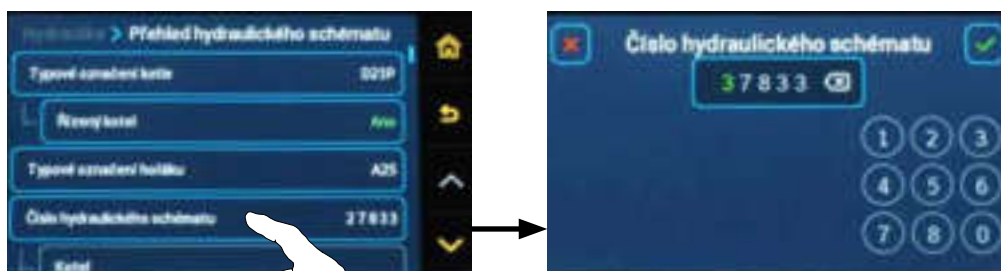
POZOR - pokud je Řízený kotel = **Ano**, je nutná instalace čidla teploty spalin AGF a přiřazení konkrétní svorky ⚙️ → 🔄 Hydraulika/Konfigurace funkcí/Kotel/AGF - teplota spalin kotle



Typové označení hořáku (např. A25) - tlačítko (aktivní řádek) umožňuje vybrat ze seznamu jiný hořák.



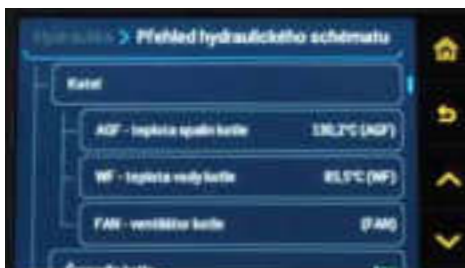
Číslo hydraulického schématu – zvolené hydraulické schéma - tlačítko umožňuje změnit hydraulické schéma (číslo).



Informace o nastavení (vstupů, výstupů) a požadovaných čidel (teplot)

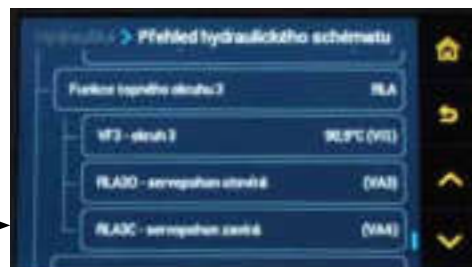
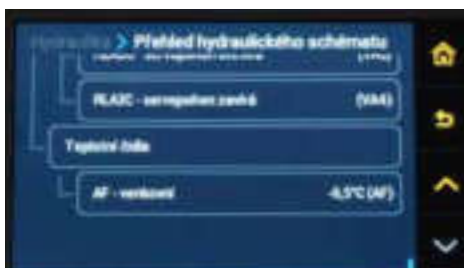
Skupina informací - **Kotel** s rozpisem požadovaných čidel a výstupů – tyto funkce jsou předdefinovány ve zvoleném typu kotle v **Instalačním průvodci** (Wizard), další funkce lze v případě potřeby nastavit v menu **Konfigurace funkcí**.

Každé čidlo nebo výstup je uveden jako funkce. Například teplota spalín AGF pokud je čidlo připojeno, je vidět hodnota pro snadnou kontrolu a označení svorky.



Skupina informací - Čerpadlo kotle



Skupina informací - **Akumulační nádrž**Skupina informací - **Užitková voda**Skupina informací - **Funkce topného okruhu 1 / 2 / 3 / 4** (pokud je aktivován)Skupina informací - **Teploty**

INFO - Změny těchto funkcí provádíme pod tlačítkem (menu) **Konfigurace funkcí**

Menu - Komunikace:

⚙️→🔗 Hydraulika/Komunikace

(Přístupová úroveň – Uživatel - nic / Servisní technik - vše)

Menu **Komunikace** slouží k spárování a nastavení jednotlivých pokojových jednotek (zařízení) s regulací ACD 30/04.

Regulace umožňuje definici (nastavení) až 5 jednotek ARUa, ARUb, ARUc, ARUd a ARUe, (Okruh 1, 2, 3 a 4 a TUV).

Základní koncepce počítá s nastavením **jedna pokojová jednotka pro jeden topný okruh**. Proto je u okruhu typu MK a DK po zapnutí pokojové jednotky (Ano) automaticky přiřazen k dané pokojové jednotce předdefinovaný topný okruh (k jednotce ARUa je přiřazen Okruh 1, k jednotce ARUb je přiřazen okruh 2, k jednotce ARUc je přiřazen Okruh 3 atd.). Současně je automaticky k okruhu přiřazeno i čidlo pokojové teploty RSE příslušné jednotky. Vše za předpokladu, že již nebylo přiřazeno jiné čidlo a jednotka.

Regulace také umožňuje v dalších krocích nastavit koncepci **Pokojová jednotka pro více topných okruhů nebo více pokojových jednotek pro jeden topný okruh**.

Nastavení provádíme pod tlačítkem ⚙️ (vstup do menu), pod kterým klikneme na symbol ⚙️→🔗 **Hydraulika** a následně **Komunikace**.



Pod tlačítkem **Komunikace** klikneme na tlačítko **Pokojevé jednotky** (⚙️→🔊 Hydraulika/Komunikace/Pokojevé jednotky). Vybereme pokojovou jednotku, kterou chceme zapnout a aktivujeme ji nastavením na **Ano**.



INFO - Předdefinované výchozí nastavení: pro okruh 1 - jednotka ARUa a čidlo RSEa, pro okruh 2 - jednotka ARUb a čidlo RSEb, pro okruh 3 - jednotka ARUc a čidlo RSEc,...



Dále provedeme **spárování pokojové jednotky** s regulací ACD03/04.

To je možné **provádět několika způsoby** podle typu zařízení.

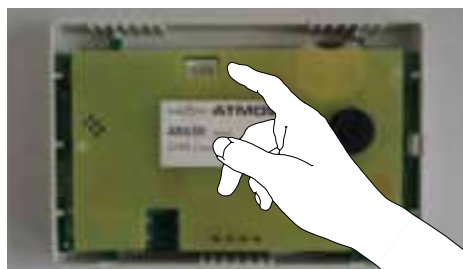
Spárování z regulátoru ACD 03/04 zadáním adresy

Na regulátoru **ACD 03/04** se vrátíme v menu o krok zpět kliknutím na symbol ↶ a klikneme na (vybereme) aktivovanou jednotku například ARUa (b, c, d, e).

Klikneme na tlačítko **Zařízení** a vybereme konkrétní typ pokojové jednotky (zařízení) například **ARU10**, kterou chceme spárovat.



Klikneme na tlačítko **Adresa** a do řádku zadáme **sériové (výrobní) číslo** pokojové jednotky (zařízení), které nalezneme uvnitř pokojové jednotky (zařízení), např. 0009.



Tím dojde automaticky k spárování pokojové jednotky (zařízení) s regulátorem ACD 03/04, což se projeví například na pokojové jednotce ARU10 změnou LED signalizace, **zobrazením aktuálního nastaveného pracovního režimu**.

Spárování z regulátoru ACD03/04 párovacím tlačítkem



INFO - Pokud nemáme ještě aktivované pokojové jednotky provedeme tak následovně.

Na regulátoru **ACD 03/04** (Hydraulika/Komunikace/Pokožové jednotky) aktivujeme připojené pokojové jednotky nastavením na **Ano**.



Na regulátoru **ACD 03/04** se vrátíme v menu o krok zpět kliknutím na symbol ↶ a klikneme na (vybereme) aktivovanou jednotku například ARUa (b, c, d, e).

Klikneme na tlačítko **Párování** a jdeme k pokojové jednotce nebo vybranému zařízení, které chceme spárovat (na spárování máme **300 s** (5 minut)).

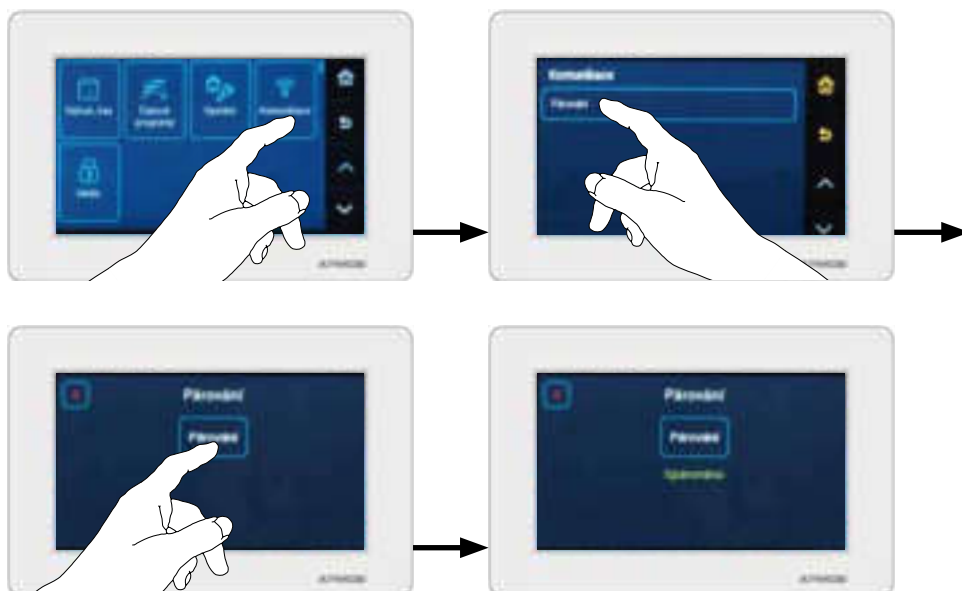


Na pokojové jednotce **ARU10** podržíme tlačítko se symbolem **Ručičky** 🖱 na dobu delší než **3 vteřiny** což způsobí spárování (na spárování máme **300 s** (5 minut)).



- **spárování pokojové jednotky ARU10** s regulátorem ACD03/04 je **potvrzeno** rozsvícením všech 4 LED na 3 vteřiny a změnou LED signalizace, **zobrazením aktuálního nastaveného pracovního režimu**.

Na pokojové jednotce ARU30 vstoupíme do menu  →  **Komunikace** a klikneme na tlačítko **Párování**. Tím dojde automaticky k spárování pokojové jednotky s regulátorem ACD03/04



INFO - Spárování pokojových jednotek smí provádět pouze vyškolený servisní technik, který je přihlášen v regulátoru i pokojové jednotce ARU30 v odpovídající úrovni **oprávnění** ( →  Hydraulika/Heslo/Oprávnění)!

- **spárování pokojové jednotky ARU30** s regulátorem ACD03/04 je **potvrzeno** zobrazením komunikace na displeji ↓↑ nebo .

Spárování na **regulátoru ACD 03/04** s pokojovou jednotkou ARU10 a ARU30 je **potvrzeno** **nápisem "Spárováno"** (ukončením odpočtu času než vypršel).

U pokojových jednotek ARU10 a ARU30 existují i další způsoby spárování:

Spárování z pokojové jednotky ARU10 párovacím tlačítkem

Na pokojové jednotce ARU10 podržíme tlačítko se symbolem **Ručičky**  na dobu delší než **3 vteřiny** a jdeme k regulátoru **ACD 03/04**, který chceme spárovat.

Tím vyvoláme proces párování, který je na pokojové jednotce ARU10 zobrazen (signalizován) postupným rozsvěcováním LED diod zleva doprava a zpět po dobu 300 s (5 minut).



INFO - Pokud nemáme ještě aktivované pokojové jednotky provedeme tak následovně.

Na regulátoru **ACD 03/04** ( → ) **Hydraulika/Komunikace/Pokojové jednotky**) aktivujeme připojené pokojové jednotky nastavením na **Ano**.

Na regulátoru **ACD 03/04** se vrátíme v menu o krok zpět kliknutím na symbol  a klikneme na (vybereme) aktivovanou jednotku například ARUa (b, c, d, e).

Klikneme na tlačítko **Párování**. Tím dojde automaticky k spárování pokojové jednotky s regulátorem ACD03/04.

U tohoto způsobu spárování je zakázáno vyvolat proces párování na více než jedné jednotce.

Spárování z pokojové jednotky ARU30 párovacím tlačítkem

Před samotným spárováním provedeme nejdříve přihlášení na pokojové jednotce ARU30 v úrovni oprávnění **Servisní technik** ( → ) **Hydraulika/Heslo/Oprávnění**)

Na pokojové jednotce ARU30 vstoupíme do menu  →  **Komunikace** a klikneme na tlačítko **Párování** a jdeme k regulátoru **ACD 03/04**, který chceme spárovat.



INFO - Pokud nemáme ještě aktivované pokojové jednotky provedeme tak následovně.

Na regulátoru **ACD 03/04** ( → ) **Hydraulika/Komunikace/Pokojové jednotky**) aktivujeme připojené pokojové jednotky nastavením na **Ano**.

Na regulátoru **ACD 03/04** se vrátíme v menu o krok zpět kliknutím na symbol  a klikneme na (vybereme) aktivovanou jednotku například ARUa (b, c, d, e).

Klikneme na tlačítko **Párování** (na spárování máme **300 s** (5 minut)).

Spárování na regulátoru ACD 03/04 s pokojovou jednotkou ARU30 je **potvrzeno nápisem "Spárováno"** (ukončením odpočtu času než vypršel).

U tohoto způsobu spárování je zakázáno vyvolat proces párování na více než jedné jednotce.



POZOR - Každé zařízení (ARU10, ARU30, další zařízení) je **trochu jiné, proto vyžaduje jiný postup spárování!**



INFO - Proces **párování je možné přerušit** na regulátoru ACD 03/04 (⚙️ → 🔄 Hydraulika/Komunikace) kliknutím znovu na tlačítko **Párování** (odpočet času zmizí).



POZOR - V případě, že není na pokojové jednotce ARU30 **zobrazována aktuální pokojová teplota** tak to znamená, že danému topnému okruhu není přiřazeno čidlo vybrané pokojové jednotky. Přiřazení provedeme v podmenu ⚙️ → 🔄 Hydraulika/Konfigurace funkcí/Funkce topného okruhu/RS(E)x - pokojová čidla - **RSa (b, c) a RSEa (b, c, d, e)**.

Tlačítko **RSa (b, c)** - pro pokojovou jednotu (čidlo) **ARU5**

Tlačítko **RSEa (b, c, d, e)** - pro pokojovou jednotu (externí čidlo pokojové teploty) **ARU10 a ARU30**.



Aktualizace - tlačítko slouží k aktualizaci programu v pokojové jednotce pomocí SW programu uloženého na SD kartě v regulátoru.

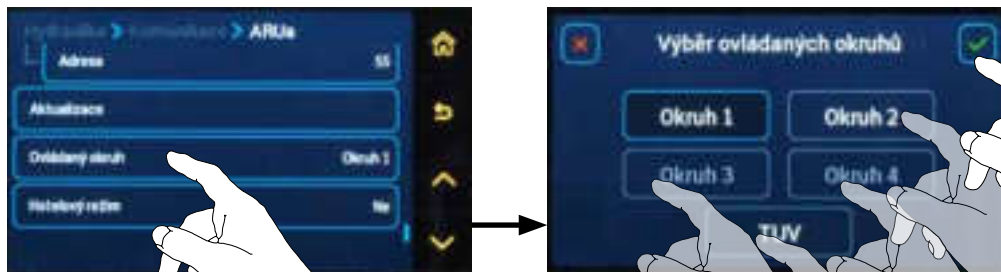
Aktualizaci provádí pouze Servisní technik v nutných případech (nová verze SW, poruchy funkce, atd.)



INFO - U pokojové jednotky ARU10 trvá **aktualizace 30 s** a je signalizována na pokojové jednotce současným blikáním 1. a 2. LED diody nebo 3. a 4. LED diody.

U pokojové jednotky ARU30 trvá **aktualizace delší dobu** a je závislá na délce vodičů.

Ovládaný okruh - tlačítko umožňuje provést změnu výchozího nastavení (přiřazení) daného topného okruhu k dané pokojové jednotce.



Předdefinované výchozí nastavení:

- pro jednotku ARUa je předdefinován okruh 1
- pro jednotku ARUb je předdefinován okruh 2
- pro jednotku ARUc je předdefinován okruh 3
- pro jednotku ARUd je předdefinován okruh 4
- pro jednotku ARUe je předdefinován okruh TUV



INFO - K pokojovým jednotkám je možné přiřadit okruhy pouze tehdy, pokud jsou definovány jako DK nebo MK.



POZOR - Pro pokojovou jednotku ARU10 (jednotka bez displeje) je možné pod tlačítkem **Ovládaný okruh** vybrat pouze jeden okruh, který bude ovládat. Pokud je požadováno ovládání více okruhů jednotkou ARU10, je nutné další okruhy nastavit jako **Závislé** na okruhu, který je k jednotce aktuálně přiřazen. Nastavení závislosti provádíme v menu → Hydraulika/Konfigurace funkcí/Funkce topného okruhu/Typ vazby na okruh.

Pro pokojovou jednotku ARU30 je možné pod tlačítkem **Ovládaný okruh** vybrat více okruhů, které se budou zobrazovat na displeji pokojové jednotky a u kterých můžeme měnit požadované pokojové teploty (Komfortní teplota ☼, Útlumová teplota ☹).



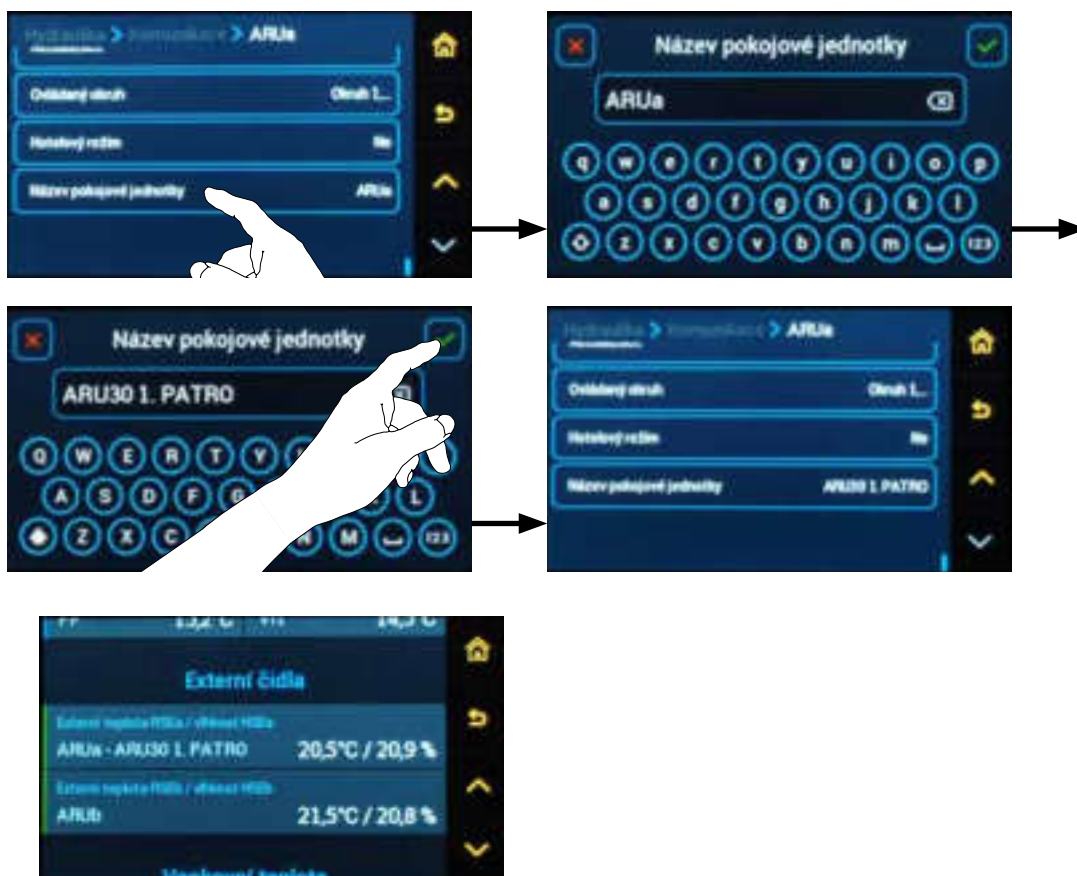
Hotelový režim - tlačítko deaktivuje displej pokojové jednotky ARU30 (ovládací prvky ARU10) tak, aby bylo možné natavené hodnoty pouze číst, ale neměnit (využití ve společných prostorech hotelů, firem, škol atd.).



INFO - V případě požadavku zachování možnosti ovládání (aktivovaných funkcí) pokojové jednotky ARU30 (pro vybrané uživatele) zvolíme místo funkce " Hotelového režimu" funkci Heslo uživatele (Dětská pojistka) viz. → Parametr P15^{Systém} - Přístupové heslo uživatele (Dětská pojistka).

Název pokojové jednotky - tlačítko umožňuje vlastní pojmenování pokojové jednotky ARU10 a ARU30. Název pokojové jednotky se následně zobrazuje v pokojové jednotce a regulátoru v Informacích (Skupina - Externí čidla).

Název pokojové jednotky ARU30 je také zobrazen při výběru zdroje času → Datum a čas/Zdroj času.



Menu - Konfigurace funkcí:

⚙️ → 📄 Hydraulika/Konfigurace funkcí

Slouží ke změnám nadefinovaných funkcí v **Instalačním průvodci** nebo případným úpravám nastavení topné soustavy, kterou regulátor ovládá (přidání čidel, aktivace ovládání čerpadel, aktivace soláru atd.).



Například přidání čidla teploty spalin AGF u kotle na pelety, kde není standardně vyžadováno pro provoz kotle.

⚙️ → 📄 Hydraulika/Konfigurace funkcí/Kotel/AGF - aktivace měření teploty spalin

Funkce AGF - aktivace měření teploty spalin přepněte z NE na ANO.



INFO - Pro jednotlivé funkce regulátoru musí být připojena odpovídající čidla. Čidla připojujeme na volné vstupy, ideálně dle doporučení výrobce (regulátoru).



POZOR - Změny provádíme vždy až po důkladném uvážení, tak abychom nezpůsobili kolaps systému!

Například odebrání (deaktivování) řízení čerpadla v kotlovém okruhu DKP.

⚙️ → 🔄 Hydraulika/Konfigurace funkcí/Kotel/DKP - čerpadlo kotle

Funkce DKP - kotlové čerpadlo přepni z ANO na NE.



INFO - Pro jednotlivé funkce regulátoru musí být připojena odpovídající zařízení. Zařízení připojujeme na volné výstupy, ideálně dle doporučení výrobce (regulátoru).



POZOR - Změny provádíme vždy až po důkladném uvážení, tak abychom nezpůsobili kolaps systému!

Přiřazení svorky



POZOR - Při přidání nějaké funkce (na vstupu nebo výstupu) je nutné k funkci přiřadit svorku umístění na regulátoru!



INFO - Nenadefinovaná funkce (nepřiřazená svorka (vstup - čidlo) / (výstup - zařízení)) je zobrazena s výstražnou značkou ⚠️, která upozorňuje, že není funkční.

Např.: **Přiřazení svorky - vstupu** - při přidání dalšího (informativního) čidla na akumulaci nádrži.

Po stisknutí vybraného vstupu, například tlačítka PF3 - 3. aku vybereme volnou svorku VI3 na které je připojeno požadované čidlo a potvrdíme.



Např.: **Přiřazení svorky - výstupu** - při přidání elektroohřevu akumulaci nádrže EHP.

Po stisknutí vybraného výstupu, například tlačítka EHP - elektroohřev aku nádrže vybereme volnou svorku VA1 na které je připojeno požadované zařízení a potvrdíme.



Zobrazení

Doporučené přiřazení svorky je zobrazeno zelenou barvou

Volné svorky jsou zobrazeny bílou barvou

Obsazené nebo nepoužitelné svorky jsou zobrazeny šedou barvou

Volné, ale nevhodné svorky jsou zobrazeny žlutou barvou (využití pro jiné funkce)

Změna svorky

Vyberte čidlo, které chcete přesunout na novou svorku

Vyberte novou svorku, potvrďte a čidlo je přemístěno na nové místo. Tuto funkci využijeme například při chybném umístění (zapojení) čidla na svorkovnici.



POZOR - pokud přesuneme čidlo nebo výstup na jinou pozici (svorku), již nesouhlasí původní hydraulické schéma a číslo hydraulického schématu může být automaticky upraveno.

Pokud znovu nastavíte původní číslo hydraulického schématu, jsou čidla nebo výstupy zase předefinovány (vráceny) na původní svorky.

Změny proto provádějte s největší opatrností!

Uvolnění svorky

Vybereme svorku, kterou chceme odebrat. Klikneme na volný obdélník pod symbolem  a potvrdíme .

Funkci využíváme nejčastěji v případě plně obsazených svorek, kdy svorku nelze jen přehodit (změnit) na jinou.



INFO - Nenadefinovaná funkce (nepřirazená svorka (vstup - čidlo) / (výstup - zařízení)) je zobrazena s výstražnou značkou , která upozorňuje, že není funkční.

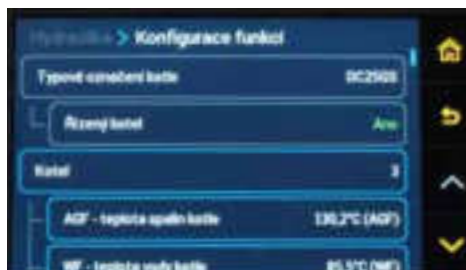
⚙️→🔧 Hydraulika/Konfigurace funkcí

Typové označení kotle

- slouží pouze jako informace, např. DC25GS - tlačítko je neaktivní.



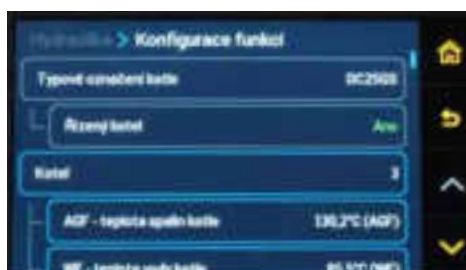
INFO - Změnu nastavení provádíme v menu ⚙️→🔧 Hydraulika/Přehled hydraulického schématu/Typové označení kotle.



Řízený kotel - (Ano / Ne) - tlačítko je neaktivní (pouze informace).



INFO - Změnu funkce provádíme pouze v menu ⚙️→🔧 Hydraulika/Přehled hydraulického schématu/Řízený kotel



Hydraulika/Konfigurace funkcí

Podmenu **Kotel** - definování dalších funkcí pro kotel:



FAN – odtahový ventilátor kotle – funkce vychází z typu kotle nastaveného v **Instalačním průvodci** (Wizard). Standardně se jedná o odtahový ventilátor kotle, který odsává spaliny z kotle. U některých kotlů je však používán tlačný ventilátor PRESS (např. ATMOS DC100, DC70S) viz. následující funkce.

Ventilátor se ovládá tlačítkem (ručička) na displeji regulace. Ve studeném stavu kotle spustíme ventilátor pro zátop stisknutím tlačítka se symbolem (ručička).

Doba pro **zátop kotle** s ručním přikládáním je z výroby standardně nastavena na max. 60 minut (Parametr P08^{Kotel}). Regulace setrvá v režimu **zátop** do doby, než dosáhne **minimální teploty spalin** definované v Parametru P18^{Kotel}. V případě nedosažení minimální teploty spalin dojde k odstavení kotle (ventilátoru).

Při provozu kotle se ventilátor ovládá automaticky podle teploty vody (čidla WF) nastavené v menu Kotel. Při dosažení teploty dané Parametrem P02^{Kotel} se ventilátor vypne, při poklesu teploty vody kotle o diferenci danou Parametrem P06^{Kotel} se opět zapne.

Po dohoření kotle (definováno teplotou spalin - nižší než Parametru P18^{Kotel}) je **ventilátor** (čerpadlo kotlového okruhu - dle nastavení Parametru P17^{Kotel}) **odstaven z provozu**.



INFO - Odtahový ventilátor kotle vždy před **otevřením** dvířek (např. při přikládání) **spustíme** tlačítkem (ručička) na dobu danou Parametrem 09^{Kotel}.

PRESS – tlakový ventilátor kotle

Ventilátor se ovládá tlačítkem  (ručička) na displeji regulace. Ve studeném stavu kotle spustíme ventilátor pro zátop stisknutím tlačítka se symbolem  (ručička).

Doba pro **zátop kotle** s ručním přikládáním je z výroby standardně nastavena na max. 60 minut (Parametr P08^{Kotel}). Regulace setrvá v režimu **zátop** do doby, než dosáhne **minimální teploty spalin** definované v Parametr P18^{Kotel}. V případě nedosažení minimální teploty spalin dojde k odstavení kotle (ventilátoru).

Při provozu kotle se ventilátor ovládá automaticky podle teploty vody (čidla WF) nastavené v menu Kotel. Při dosažení teploty dané Parametrem P02^{Kotel} se ventilátor vypne, při poklesu teploty vody kotle o diferenci danou Parametrem P06^{Kotel} se opět zapne.

Po dohoření kotle (teplota spalin nižší než Parametr P18^{Kotel}) je ventilátor (čerpadlo kotlového okruhu - dle nastavení Parametru P17^{Kotel}) odstaven z provozu.



INFO - Tlakový ventilátor kotle vždy před otevřením dvířek (např. při přikládání) vypneme tlačítkem  (ručička) na dobu danou Parametr P09^{Kotel}.

BRE – automatický kotel s hořákem (na pelety/topný olej). Kotel pracuje v automatickém režimu podle nadefinované logiky (teplota vody kotle WF, akumulární nádrže PF a FPF při požadavku topné soustavy). **Kotel lze vypnout tlačítkem  na displeji regulace** např. z důvodu jeho vyčištění.

U automatických kotlů s funkcí BRE lze aktivovat další funkce:

- **BRS** – ovládání (vypnutí / zapnutí) kotle externí regulací, GSM bránou, snímačem tlaku topné soustavy, CO alarmem, atd., přes svorku některého z volných vstupů (mimo DVI1 nebo DVI2)
- **BRSB** – stejná funkce jako u BRS s využitím svorek DVI1 nebo DVI2 (napětový vstup 230V)



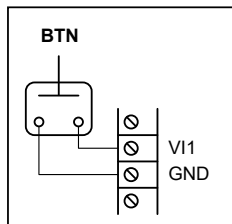
INFO - Logika řízení hořáku podle čidel v akumulární nádrži PF (vrchní) a FPF (spodní) je stejná jako u hořáků na pelety ATMOS, řízení podle čidla TV (vrchní) a TS (spodní). Teplota se nenastavuje, je automaticky vypočtena dle požadavku topného systému. Lze pouze nastavit Minimální požadovanou teplotu, která je definována Parametr P18^{Akumulační nádrž}.

SEKGS – servoklapka Belimo na přívodu spalovacího vzduchu do kotle DCxxGSE, DCxxGSP ovládaná teplotou spalin AGF

BREO – výstup zapnutého kotle (230V) – např. počítadlo provozních hodin kotle, monitoring provozu řízeného kotle, signál pro dodávku paliva (externí podavač pelet) atd.

Při splnění podmínky provozu hořáku je výstup sepnut.

BTN – externí tlačítko - nízké napětí (např VI1) - funkce umožňuje při umístění regulace ACD 03 na zeď ovládat ventilátor kotle (FAN, PRESS) nebo hořák (BRE).



Změnu stavu (spínání/vypínání) provádíme podržením tlačítka déle jak 1 sekundu.

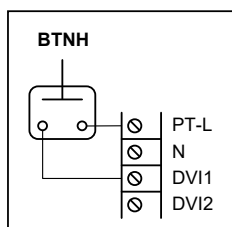
U kotle s hořákem (typ 2 - BRE) stisknutím externího tlačítka vyvoláme stejnou funkci jako stisknutí tlačítka (symbolu) ručičky regulace ACD03/04. Zakážeme nebo povolíme provoz hořáku (BRE).

U kotle s ventilátorem (typ 3, 4, 5 - FAN nebo PRESS) stisknutím externího tlačítka vyvoláme stejnou funkci jako stisknutí tlačítka (symbolu) ručičky regulace ACD03/04, pouze zapneme nebo vypneme ventilátor kotle podle logiky funkce kotle.



POZOR - U kombinovaných kotlů (DCxxSP(X), CxxSP, DCxxGSP - typ 6, 7) funkce tlačítka BTN (BTNH) funguje pouze v režimu kotle s ručním přikládáním paliva (jako typ 3, 5). Tlačítko BTN (BTNH), ale nemá žádnou vazbu k hořáku kotle, (dlouhý stisk tlačítka vyvolává pouze podružnou funkci na displayi regulátoru). **Vypnutí hořáku musí být vždy prováděno na displeji regulátoru ACD03.**

BTNH – externí tlačítko - 230 V/50 Hz (DVI1, DVI2), - funkce umožňuje při umístění regulace ACD03 na zeď ovládat ventilátor kotle (FAN, PRESS) nebo hořák (BRE).



Změnu stavu (spínání/vypínání) provádíme podržením tlačítka déle jak 1 sekundu.

U kotle s hořákem (typ 2 - BRE) stisknutím externího tlačítka vyvoláme stejnou funkci jako stisknutí tlačítka (symbolu) ručičky regulace ACD03/04. Zakážeme nebo povolíme provoz hořáku (BRE).

U kotle s ventilátorem (typ 3, 4, 5 - FAN nebo PRESS) stisknutím externího tlačítka vyvoláme

stejnou funkci jako stisknutí tlačítka (symbolu)  ručičky regulace ACD03/04, pouze zapneme nebo vypneme ventilátor kotle podle logiky funkce kotle.



POZOR - U kombinovaných kotlů (DCxxSP(X), CxxSP, DCxxGSP - typ 6, 7) funkce tlačítka BTN (BTNH) funguje pouze v režimu kotle s ručním přikládáním paliva (jako typ 3, 5). Tlačítko BTN (BTNH), ale nemá žádnou vazbu k hořáku kotle, (dlouhý stisk tlačítka vyvolává pouze podružnou funkci na displayi regulátoru). **Vypnutí hořáku musí být vždy prováděno na displeji regulátoru ACD03.**

PAV – výstup provozu kotle - výstup (230V) zapnutého kotle - např. počítadlo provozních hodin kotle (v režimu provoz), výstup pro alarm výpadku kotle atd.
Výstup sepnutý při splnění podmínky běhu ventilátoru kotle a dosažení provozní teploty kotle.

DKP – čerpadlo kotlového okruhu – čerpadlo je ovládáno podle nastavení (Parametr P17^{Kotel})

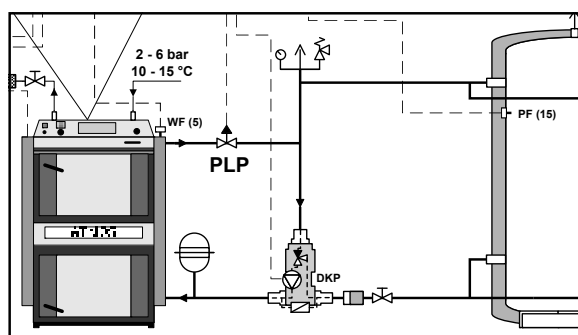
- podle teploty vody kotle WF
- podle teploty spalín AGF
- podle funkce hořáku BRE
- podle teploty ve vrchní části akumulární nádrže (PF)

U funkce DKP lze aktivovat další funkci:

PLP – zónový ventil – do kotlového okruhu lze přidat funkci (ventil), která oddělí kotlový okruh od akumulární nádrže při vypnutí čerpadle kotle a nedosažení minimální provozní teploty kotle. Jedná se o ochranu před nechtěným vychlazováním akumulární nádrže přes kotle. (funkci nepoužívejte s funkcí řízení vratné vody do kotle - RLA)

Typ výstup PLP - NO - zónový ventil bez elektrického proudu otevřený

Typ výstup PLP - NC - zónový ventil bez elektrického proudu zavřený



AGF – aktivace měření teploty spalin (čidlo AGF/ PT1000) - určeno pro neovládané kotle (hydraulické schéma 1xxxx) a kotle s hořákem (na pelety) BRE (hydr.schéma 2xxxx), které nevyžadují ke své funkci měření teploty spalin (čidlo AGF není u těchto kotlů automaticky nadefinováno).



INFO - Z důvodu měření vysokých teplot je nutné použít vhodné čidlo s dostatečným teplotním rozsahem a toto čidlo umístit na vhodné místo, aby nedošlo k jeho poškození.



POZOR - pokud **není** u kotle s ručním přikládáním připojeno **čidlo teploty spalin AGF**, **nemůže** regulace ovládat chod ventilátoru (funkce kotle). **Kotel musí být nastaven a zapojen jako “Neřízený”**. Nastavení provádíme pouze v menu → Hydraulika/Přehled hydraulického schématu/Řízený kotel = **Ano / Ne**

V závislosti na umístění čidla se zobrazuje na displeji regulátoru referenční (na kouřovém kanále) nebo reálná (v jímce v kouřovodu) teplota spalin.

Nenadefinovaná funkce (nepřiřazená svorka) je zobrazena s výstražnou značkou.



INFO - v případě přidání nové funkce na vstup nebo výstup je nutné vždy k funkci přiřadit konkrétní svorku (definovat umístění).

AIW – automatické zapalování dřeva - funkce určená pro typy kotlů 3 a 5.

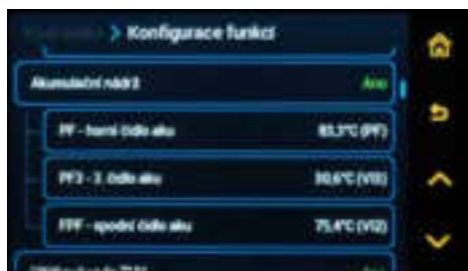
Při výběru typu **kotle se zapalováním** je funkce automaticky aktivována. Nastavení typu kotle provádíme v menu → Hydraulika/Přehled hydraulického schématu/Typové označení kotle (např. DC25GD se zapalováním). Funkci můžeme dodatečně zapnout v menu → Hydraulika//Konfigurace funkcí/Kotel/AIW - automatické zapalování dřeva.

U kotlů s funkcí AIW lze aktivovat další funkce:

- **SAI – spínací kontakt pro AIW** (pro svorky - VI1, VI2, VI3, VI4, VI5) - umožňuje dálkové ovládání jakýmkoliv bezpotencionálním zařízením (GSM, WiFi). Ve stavech ON - sepnuté svorky / OFF - rozepnuté svorky.
- **SAIH – spínací kontakt pro AIW** (pro svorky - DVI1, DVI2) - umožňuje dálkové ovládání jakýmkoliv zařízením (GSM, WiFi - napětí 230 V / 50 Hz) V režimu ON / OFF.

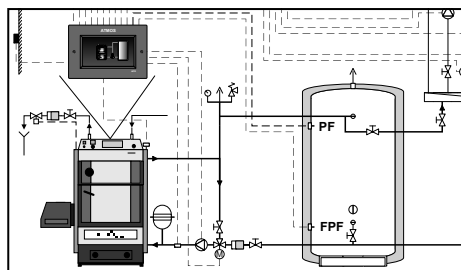
⚙️ → 🏠 Hydraulika/Konfigurace funkcí

Podmenu **Akumulační nádrž** – přehled definovaných prvků:

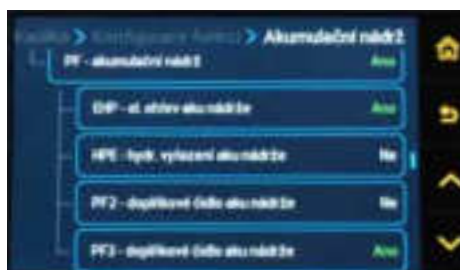


Čidlo PF – horní čidlo akumulární nádrže (čidlo NTC 20 kΩ) - teplota nutná k řízení provozu celé topné soustavy. Má zásadní vliv na spínání čerpadla v kotlovém okruhu, čerpadla pro TUV a topných okruhů (viz. menu Akumulační nádrž).

Čidlo FPF – spodní čidlo akumulární nádrže (čidlo NTC 20 kΩ) - čidlo je aktivováno a používáno pro kotle s hořákem na pelety (s funkcí BRE). Funkce řízení kotle (hořáku - vypnutí/zapnutí) podle dvou čidel PF (vrchní) a FPF (spodní) na akumulární nádrži. Teplota se nenastavuje, je automaticky vypočtena dle požadavku topného systému. Lze pouze nastavit Minimální požadovanou teplotu, která je definována ⚙️ → 📱 Parametr P14^{Akumulační nádrž}.

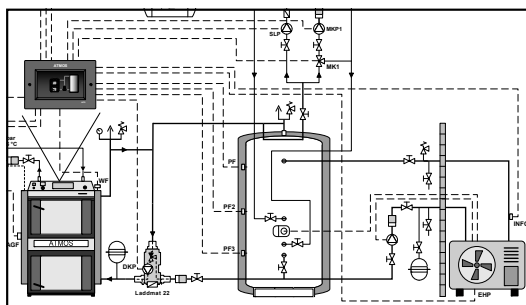
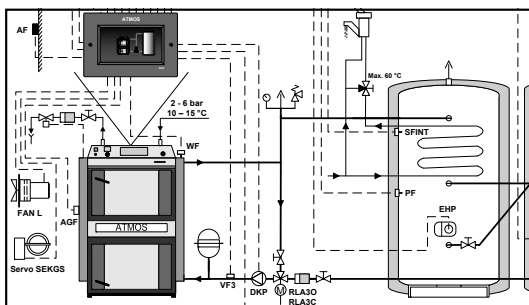


V podmenu **Akumulační nádrž** je možné definovat další funkce:



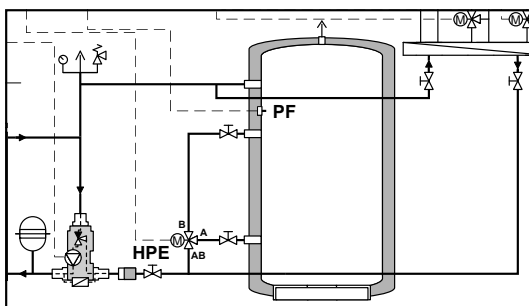
- Výstup **EHP** – **elektroohřev akumulční nádrže** slouží ke spínání elektrické topné patrony umístěné v akumulční nádrži nebo tepelné čerpadlo pro případ, kdy není kotel z nějakého důvodu v provozu. Nádrž je natápěna na teplotu dle aktuálního požadavku topných okruhů (podle teploty na čidle PF).

Zapnutí elektroohřevu nebo tepelného čerpadla je možné časově odložit (🔧 → 📅 Parametr P11^{Zdroje}). Elektroohřev (topná spirála, tepelné čerpadlo) je vypnut, pokud je čerpadlo DKP zapnuto (v kotli se topí).

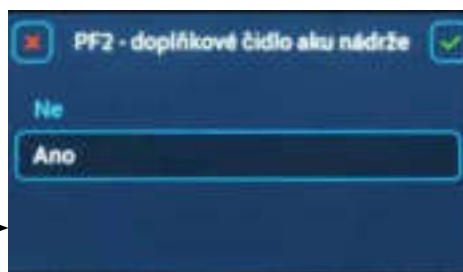
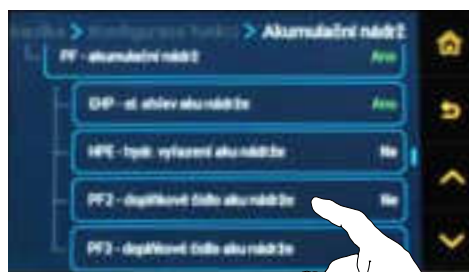


- Výstup **HPE** – **hydraulické zmenšení akumulční nádrže** – pokud není na akumulční nádrži dosažena požadovaná teplota definovaná čidlem PF, je její objem pomocí trojcestného ventilu zmenšen pro rychlejší natopení kotle a vrchní části akumulční nádrže na požadovanou teplotu.

Funkci je možné použít i jako zjednodušený elektroohřev akumulční nádrže (spínání el. patrony v nádrži) bez vazby na ostatní zařízení v okruhu.

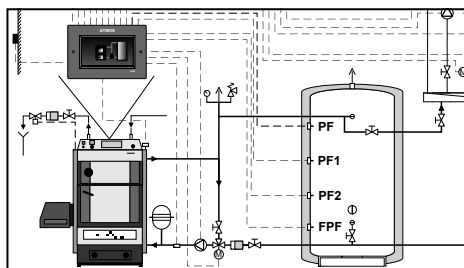


- Čidla **PF2** a **PF3** (čidlo NTC 20 kΩ) - **doplňková čidla akumulční nádrže** slouží k lepšímu přehledu o průběhu nabíjení nebo vybíjení akumulční nádrže. Hodnoty jsou zobrazeny na základní obrazovce na akumulční nádrži a v **Informacích** ⓘ.





INFO - ukázka zobrazení pozic jednotlivých čidel (PF, PF1, PF2, FPF) na úvodní obrazovce. Zobrazovaná hodnota závisí na fyzickém umístění čidla na akumulární nádrži. Spodní čidlo FPF zobrazeno pouze u kotlů s hořákem na pelety s funkcí BRE.



POZOR - v případě přidání nového čidla do akumulární nádrže je nutné k funkci přiřadit konkrétní svorku (umístění), kde je funkce připojena. Nepřipojená funkce (nepřiřazená svorka) nebude fungovat a bude zobrazena s výstražnou značkou ⚠.



Hydraulika/Konfigurace funkcí

Podmenu **Užitková voda TUV (2)** – přehled definovaných prvků:

Regulace umožňuje ovládat dva zásobníky pro ohřev TUV (TUV a TUV2).
Všechny funkce a způsoby řízení jsou pro oba zásobníky TUV stejné.



Aktivování nebo deaktivování řízení ohřevu teplé užitkové vody (TUV) nastavujeme v podmenu **Užitková voda TUV/TUV – zásobník = Ano/Ne**.
Užitková voda TUV2/TUV2 – zásobník = Ano/Ne

Typ vazby na okruh – umožňuje nastavení typu vazby okruhu TUV na jeden topný okruh.
Nastavení funkce je možné (viditelné) až po jejím aktivování v podmenu **Užitková voda TUV (2)/Vazba na řídicí okruh = Ano**

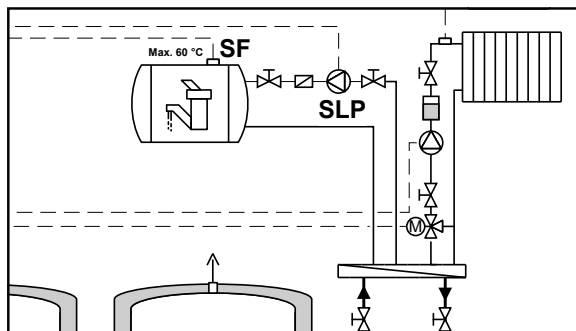


POZOR - Okruh TUV nemůže být nikdy řídicí pro topné okruhy MK a DK. Požadavek pro ohřev teplé užitkové vody TUV je v praxi zcela odlišný od požadavků na topné okruhy.

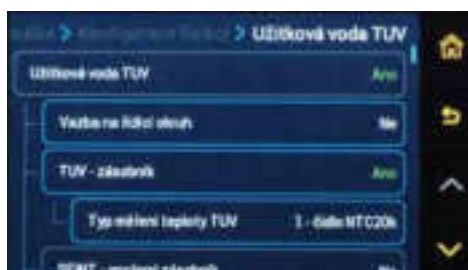
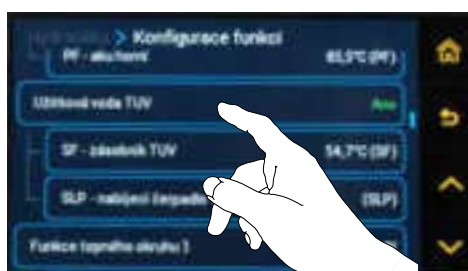
Čidlo SF – čidlo zásobníku TUV (čidlo NTC 20 kΩ) – teplota nutná k řízení ohřevu zásobníku teplé užitkové vody (TUV). Instalace čidla uprostřed nebo v horní polovině zásobníku teplé užitkové vody (bojler TUV).

Čidlo SF2 – čidlo 2. (druhého) zásobníku TUV (čidlo NTC 20 kΩ) – teplota nutná k řízení ohřevu zásobníku teplé užitkové vody (TUV). Instalace čidla uprostřed nebo v horní polovině zásobníku teplé užitkové vody (bojler TUV).

SLP (SLP2) – nabíjecí čerpadlo pro ohřev zásobníku TUV - funkce je řízena parametry v menu TUV (svorka SLP)



Kliknutím na podmenu **Užitková voda TUV** - je možné definovat další funkce:



Vazba na řídicí okruh - aktivace vazby okruhu - **Ano / Ne**

- tlačítko umožňuje zapnout nebo vypnout funkci vazby na jeden topný okruh, která umožní jejich společné ovládání. Zapnutí vazby na řídicí okruh = **Ano**.

Dále provedeme krok zpět kliknutím na symbol ↶ a nastavíme - **Typ vazby na okruh**.



INFO - S ohledem na jednoduchost ovládání doporučujeme vždy zavazbit ohřev teplé užitkové vody TUV na nejpoužívanější topný okruh.

TUV (TUV2) – zásobník – aktivace ohřevu TUV - Ano / Ne

- tlačítko umožňuje zapnout a nebo vypnout funkci definovanou v hydraulickém schématu.



POZOR - Aktivováním nebo deaktivováním ohřevu teplé užitkové vody může být číslo hydraulického schématu automaticky upraveno.

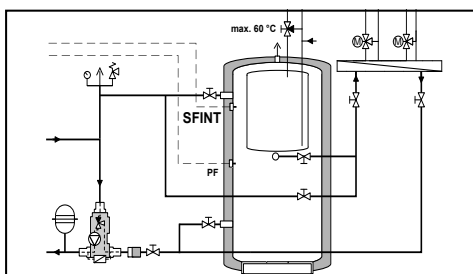
Typ měření teploty TUV - nastavení způsobu snímání a ovládaní ohřevu teplé užitkové vody (TUV).

Varianty snímání a ovládaní:

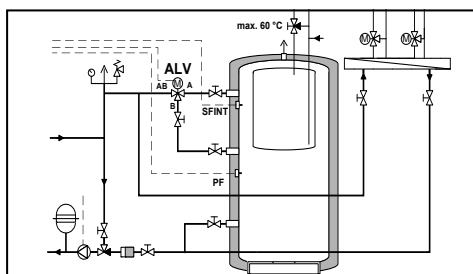
1 - čidlo NTC 20 kΩ - snímá aktuální teplotu

2 - kontakt (termostat) - spínací/rozpínací kontakt (např. kapilární termostat)

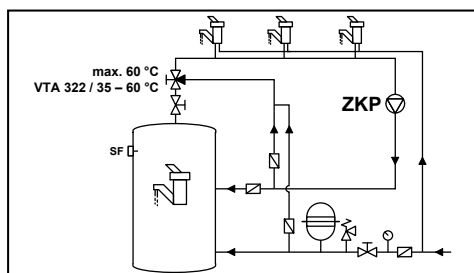
SFINT – čidlo teploty vnořeného zásobníku TUV (čidlo NTC 20 kΩ) – vnořený zásobník (vnořený bojler) je zásobník TUV umístěný uvnitř vrchní části akumulární nádrže. Teplota TUV odpovídá teplotě ve vrchní části akumulární nádrže (SFNT).



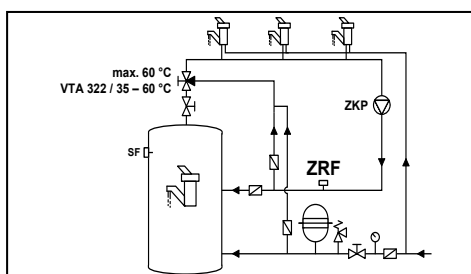
- **ALV – přepínač vnořeného zásobníku TUV v akumulární nádrži** – ventil přepíná mezi nabíjením celého objemu akumulární nádrže a nabíjením jen části pod plovoucím bojlerem. Při vybíjení akumulární nádrže zajišťuje ochranu před vychlazením vnořeného zásobníku TUV.



ZKP (ZKP2) – cirkulační čerpadlo – zajišťuje na rozvodu užitkové vody (TUV) cirkulaci horké vody až k poslednímu odběrnému místu (vodovodní baterii). Nastavení viz. menu TUV.

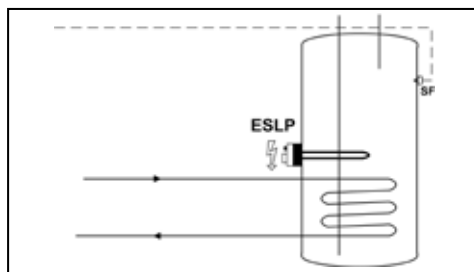


- ZRF (ZRF2) – čidlo teploty vratné vody z okruhu cirkulace TUV – čidlo "vypíná" chod cirkulačního čerpadla pokud teplota vratné vody z okruhu TUV (čidla ZRF) se přiblíží na rozdíl teplot né větší než hodnota definovaná v Parametru P20^{TUV} (např. 5 K).



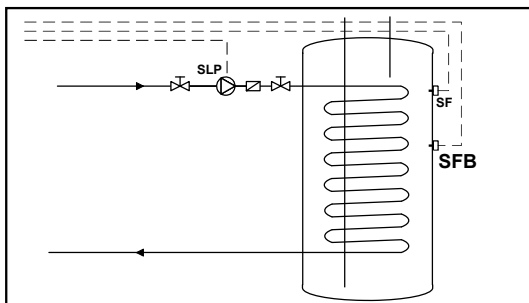
ESLP (ESLP2) – elektroohřev TUV – zapnutím funkce je spuštěn ohřev TUV pomocí elektrické topné spirály v zásobníku TUV.

K elektrickému ohřevu TUV dochází jen v případě, že není žádná energie v kotli (definováno Parametrem P14^{Kotel} - zapojení bez nádrže) nebo akumulací nádrží (definováno Parametrem P01^{Akumulací nádrží} - zapojení s akumulací nádrží).

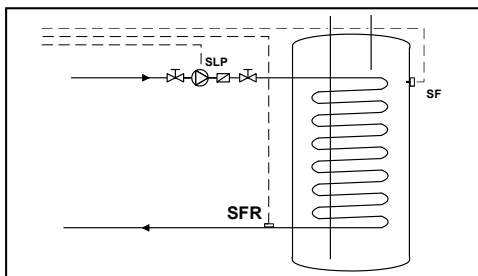


SFB (SFB2) – doplňkové (druhé) čidlo zásobníku pro ohřev TUV (čidlo NTC 20 kΩ) - čidlo zlepšuje logiku nabíjení zásobníku TUV.

Funkce je vhodná zejména pro větší zásobník TUV. Regulace udržuje požadovanou (stejnou) teplotu TUV v nádrži v úrovni čidla SF a SFB (SF2 a SFB2).



SFR (SFR2) – čidlo vratné vody z výměníku zásobníku pro ohřev TUV (čidlo NTC 20 kΩ) – čidlo omezuje nabíjení TUV (chod čerpadla SLP) v případě, že dochází k vytékání příliš horké vody z výměníku při ohřevu zásobníku TUV.



ANF(H)5 – spínací kontakt - umožňuje jednoduché ovládání topného okruhu v ON / OFF režimu.

ANFHa (b) – spínací kontakt (pro svorky - DVI1, DVI2) - umožňuje jednoduché ovládání topného okruhu klasickým pokojovým termostatem (230 V / 50 Hz) v režimu ON (např. Komfort ☼) / OFF (vypnuto).

ANFa (b, c, d, e) – spínací kontakt (pro svorky - VI1, VI2, VI3, VI4, VI5) - umožňuje jednoduché ovládání topného okruhu jakýmkoliv zařízením (bezpotencionálním termostatem) v režimu ON - sepnuté svorky (např. Komfort ☼) / OFF - rozepnuté svorky (vypnuto).

MDM(H)5 – dálkové přepínání pracovních režimů modemem - umožňuje jednoduché ovládání topného okruhu v ON / OFF režimu.

MDMHa (b) – dálkové přepínání pracovních režimů modemem – 2. stavová logika pro přepínání pracovních režimů na dálku pomocí vnějšího zařízení (230 V), které mění stav na zvoleném vstupu (DVI1, DVI2):

Vstup **rozpojen** = stav **AUTO** ☹ – stav, kdy je možné ručně přepínat pracovní režimy nebo nechat běžet regulátor podle časových programů.

Vstup **zkratován** = stav **STBY** ☹ – stav, kdy je vnučen pracovní režim STBY, kdy topný okruh topí na pokojovou teplotu definovanou  →  Parametr P08^{Okruh} a okruh pro ohřev TUV na konstantní teplotu = 5 °C.

MDMa (b, c, d, e) – dálkové přepínání pracovních režimů modemem – 4. stavová (bezpotencionální) logika pro přepínání pracovních režimů na dálku pomocí vnějšího zařízení, které mění stav na zvoleném vstupu (svorky VI1, VI2, VI3, VI4, VI5):



Vstup **rozpojen** = stav **AUTO** ☹ – stav, kdy je možné ručně přepínat pracovní režimy nebo nechat běžet regulátor podle časových programů.

Vstup **zkratován** = stav **STBY** ☹ – stav, kdy je vnučen pracovní režim STBY, kdy topný okruh topí na pokojovou teplotu definovanou  →  Parametr P08^{Okruh} a okruh pro ohřev TUV na konstantní teplotu = 5 °C.

Vstup - **odpor 2,2kΩ** (2200 Ohmů) = stav **Komfort** ☼ – stav, kdy je vnučen pracovní režim Komfort, tzn. provoz na Komfortní pokojovou teplotu.

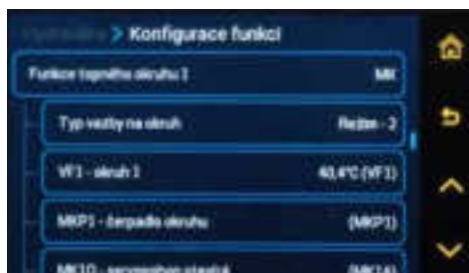
Vstup - **odpor 3kΩ** (3000 Ohmů) = stav **Útlum** ☹ – stav, kdy je vnučen pracovní režim Útlum, tzn. provoz na útlumovou pokojovou teplotu.



INFO - Pokud je modemem vnučen režim **Útlum** ☹, **Komfort** ☼ nebo **STBY** ☹, je dlaždice okruhu ve výběru režimu neaktivní, tzn. režim okruhu se nedá změnit, pokud je režim daného okruhu změněn na pokojové jednotce ARU10 nebo ARU30, není tato volba přijata.

⚙️→🔧 Hydraulika/Konfigurace funkcí

Podmenu **Funkce topného okruhu 1:**



INFO - zobrazení definovaných prvků závisí na typu zvoleného okruhu.

Typ vazby na okruh - slouží k nastavení typu vazby (funkci vazby) topného okruhu na jiném (řídícím) okruhu, která umožní jejich společné ovládání.

Ovládání může fungovat ve dvou různých variantách:

Režim - podřízený okruh přebírá z řídícího okruhu pouze **pracovní Režim**, nastavené teploty pro Komfort ☼ a Útlum ☿, časové programy atd. jsou nezávislé.

Závislý - podřízený okruh přebírá z řídícího okruhu všechny požadavky (režimy, teploty, časové programy atd.).



INFO - Při nastavení vždy vybereme variantu společného ovládání a řídící okruh.



Nastavení funkce **Typ vazby na okruh** je možné (je viditelná) až po jejím zapnutí v podmenu ⚙️→🔧 Hydraulika/Konfigurace funkcí/Funkce topného okruhu 1/ Vazba na řídící okruh = **Ano**.

VF1- okruh 1 – čidlo topného okruhu 1 (typ MK, FR, KR, RLA) - slouží pro snímání teploty vody (média) proudící do směšovaného (topného) okruhu. Teplota VF1 je směrodatná pro ovládání servopohonu směšovaného okruhu 1 (MK10 a MK1C).

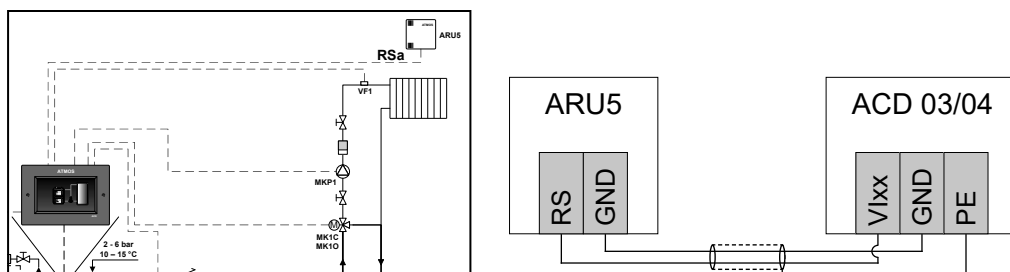
Je vyžadováno příložené (SF20) čidlo typ NTC 20 kΩ.

RSa (b, c, d) – pokojová teplota - tlačítko slouží k přiřazení svorky připojené pokojové jednotky (čidla) ARU5 k vybranému topnému okruhu.

Před samotným přiřazením svorky musí být zapojena a přiřazena pokojová jednotka k danému topnému okruhu  →  Hydraulika/Konfigurace funkcí/Funkce topného okruhu 1/RS(E)1 - pokojová čidla.

Po přiřazení svorky je zobrazována teplota příslušného čidla.

Připojení pokojové jednotky (čidla) ARU5 k regulaci ACD 03/04



INFO - Připojení pokojové jednotky (čidla) ARU5 provedeme vždy stíněným vodičem (dvoulinkou) na některý z variabilních vstupů.

Přiřazení svorky čidla (ARU5) - RSa (b, c, d)



RSEa (b, c, d, e) – pokojová teplota – typ pokojového čidla a jeho aktuální teplota (pouze informace) u pokojových jednotek ARU10 a AR30.



INFO - Aktuální pokojová teplota **RSEa (b, c, d, e)** je viditelná až po aktivování pokojové jednotky ARU10 a ARU30 a jejímu přiřazení k topnému okruhu (menu  →  Hydraulika/Komunikace/ARUa (b, c, d, e)/Ovládaný okruh).

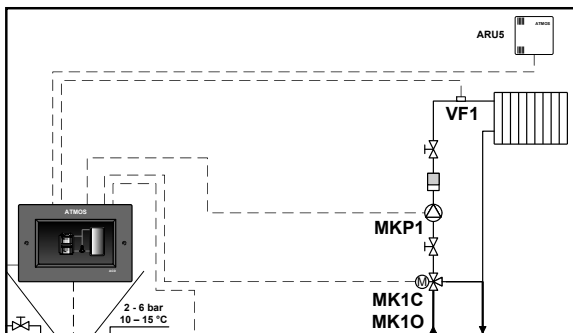
MKP1 – čerpadlo směřovaného (topného) okruhu 1 (mimo okruhu RLA) .

MK1O – servopohon směřovaného (topného) okruhu 1 – otevírací fáze servopohonu směřovaného (topného) okruhu 1 (mimo typu DK).

MK1C – servopohon směřovaného (topného) okruhu 1 – zavírací fáze servopohonu směřovaného (topného) okruhu 1 (mimo typu DK).



POZOR - Má-li okruh fungovat správně musí být čidlu (VF1), čerpadlu (MKP1) a servopohonu trojcestného ventilu (MK1O a MK1C) přiřazeny konkrétní svorky. Neaktivovaná funkce (nepřiřazená svorka) je zobrazena v menu výstražnou značkou



INFO - v případě potřeby lze snadno otočit smysl otáčení servopohonu bez nutnosti fyzického předrátování servopohonu (svorek). Otáčení provádíme → Hydraulika/Konfigurace funkcí/ Smysl otáčení servopohonu. Více v Menu - Smysl otáčení servopohonu.

V podmenu **Funkce topného okruhu 1** je možné definovat další funkce:

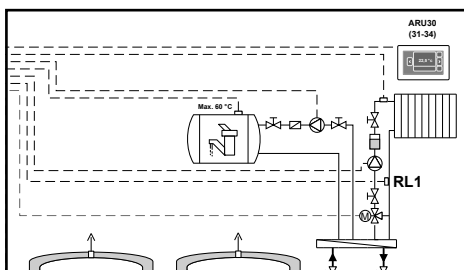


Vazba na řídicí okruh - aktivace vazby okruhu - Ano / Ne

- tlačítko umožňuje zapnout nebo vypnout funkci vazby topného okruhu na jiný topný okruh, která umožní jejich společné ovládání. Zapnutí vazby na řídicí okruh provedete jeho zapnutím - **Ano**.

Pro nastavení typu vazby provedeme **krok zpět** kliknutím na symbol ↶ a **nastavíme - Typ vazby na okruh**.

RL1 – čidlo vratné vody z topného okruhu 1 (čidlo NTC 20 kΩ) – čidlo zajišťuje odstavení topného okruhu (čerpadla) při malém teplotním spádu mezi výstupem a zpátečkou z topného systému (např. 2 K) (⚙️ → 📊 Parametr P17^{Okruh}).



RS(E)1 – pokojová čidla – funkce slouží k **úpravě** přiřazení čidel pokojových jednotek **ARU10** a **ARU30** (RSEa (b, c, d, e)) pro **topný okruh 1** nebo k aktivaci (přiřazení) pokojové jednotky (čidla) **ARU5** - **RSa** (b, c, d) pro topný okruh 1.

Název čidla RSa (b, c, d) - umožňuje vlastní pojmenování pokojové jednotky (čidla) **ARU5** po jeho aktivaci.

Název pokojové jednotky (čidla) se následně zobrazuje v regulátoru v **Informacích** ⓘ (Skupina - Pokojové teploty).



Ukázka aktivace (přiřazení) pokojové jednotky (čidla) ARU5 - RSa (b, c, d)



Ukázka přiřazení čidel pro snímání teploty u pokojové jednotky ARU10 a ARU30 pro topný okruh 1

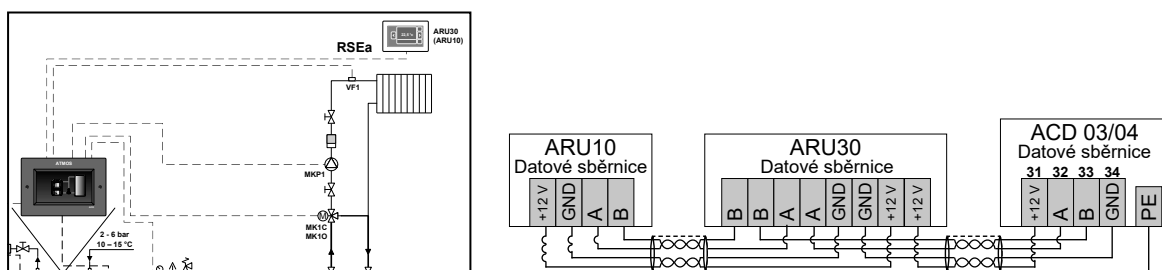


INFO - V případě, že vybereme více čidel (od více pokojových jednotek pro jeden topný okruh), bude regulátor pracovat s jejich průměrnou hodnotou ($T_{RSEa} + T_{RSEb} / 2$).



POZOR - Výchozím nastavením při použití pokojové jednotky ARU10 a ARU30 je pro okruh 1 je jednotka ARUa a čidlo RSEa.

Připojení pokojové jednotky ARU10 nebo ARU30 k regulaci ACD 03/04



INFO - Připojení provádíme stíněným vodičem (stíněný čtyřžilový kabel (dva kroucené "twistované" páry) J-Y(ST)Y 2x2x0,8) na komunikační linku (12 V, A, B, GND (31 - 34)).

ANF(H)1 – spínací kontakt - umožňuje jednoduché ovládání topného okruhu v ON / OFF režimu.

ANFHa (b) – spínací kontakt (pro svorky - DVI1, DVI2) - umožňuje jednoduché ovládání topného okruhu klasickým pokojovým termostatem (230 V / 50 Hz) v režimu **ON** (např. Komfort ☼) / **OFF** (vypnuto).

ANFa (b, c, d, e) – spínací kontakt (pro svorky - VI1, VI2, VI3, VI4, VI5) - umožňuje jednoduché ovládání topného okruhu jakýmkoliv zařízením (bezpotencionálním termostatem) v režimu **ON** - sepnuté svorky (např. Komfort ☼) / **OFF** - rozepnuté svorky (vypnuto).

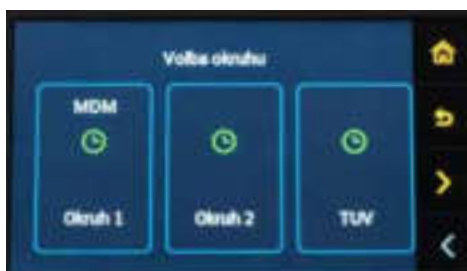
MDM(H)1 – dálkové přepínání pracovních režimů "modemem" - umožňuje jednoduché ovládání topného okruhu v ON / OFF režimu.

MDMHa (b) – dálkové přepínání pracovních režimů modemem – 2. stavová logika pro přepínání pracovních režimů na dálku pomocí vnějšího zařízení (230 V), které mění stav na zvoleném vstupu (DVI1, DVI2):

Vstup **rozpojen** = stav **AUTO** ☹ – stav, kdy je možné ručně přepínat pracovní režimy nebo nechat běžet regulátor podle časových programů.

Vstup **zkratován** = stav **STBY** ☹ – stav, kdy je vnucen pracovní režim STBY, kdy topný okruh topí na pokojovou teplotu definovanou ☹ → ☹ Parametr P08^{Okruh} a okruh pro ohřev TUV na konstantní teplotu = 5 °C.

MDMa (b, c, d, e) – dálkové přepínání pracovních režimů modemem – 4. stavová (bezpotencionální) logika pro přepínání pracovních režimů na dálku pomocí vnějšího zařízení, které mění stav na zvoleném vstupu (svorky VI1, VI2, VI3, VI4, VI5):



Vstup **rozpojen** = stav **AUTO** ☰ – stav, kdy je možné ručně přepínat pracovní režimy nebo nechat běžet regulátor podle časových programů.

Vstup **zkratován** = stav **STBY** ☱ – stav, kdy je vnucen pracovní režim STBY, kdy topný okruh topí na pokojovou teplotu definovanou → Parametr P08^{Okruh} a okruh pro ohřev TUV na konstantní teplotu = 5 °C.

Vstup - **odpor 2,2kΩ** (2200 Ohmů) = stav **Komfort** ☼ – stav, kdy je vnucen pracovní režim Komfort, tzn. provoz na Komfortní pokojovou teplotu.

Vstup - **odpor 3kΩ** (3000 Ohmů) = stav **Útlum** ☾ – stav, kdy je vnucen pracovní režim Útlum, tzn. provoz na útlumovou pokojovou teplotu.



INFO - Pokud je modemem vnucen režim **Útlum** ☾, **Komfort** ☼ nebo **STBY** ☱, je dlaždice okruhu ve výběru režimu neaktivní, tzn. režim okruhu se nedá změnit, pokud je režim daného okruhu změněn na pokojové jednotce ARU10 nebo ARU30, není tato volba přijata.

⚙️→🔧 Hydraulika/Konfigurace funkcí

Podmenu **Funkce topného okruhu 2:**



INFO - zobrazení definovaných prvků závisí na typu zvoleného okruhu.

Typ vazby na okruh - slouží k nastavení typu vazby (funkci vazby) topného okruhu na jiném (řídícím) okruhu, která umožní jejich společné ovládání.

Ovládání může fungovat ve dvou různých variantách:

Režim - podřízený okruh přebírá z řídícího okruhu pouze **pracovní Režim**, nastavené teploty pro Komfort ☼ a Útlum ☿, časové programy atd. jsou nezávislé.

Závislý - podřízený okruh přebírá z řídícího okruhu všechny požadavky (režimy, teploty, časové programy atd.).



INFO - Při nastavení vždy vybereme variantu společného ovládání a řídící okruh.



Nastavení funkce **Typ vazby na okruh** je možné (je viditelná) až po jejím zapnutí v podmenu ⚙️→🔧 Hydraulika/Konfigurace funkcí/Funkce topného okruhu 2/ Vazba na řídící okruh = **Ano**.

VF2- okruh 2 – čidlo topného okruhu 2 (typ MK, FR, KR, RLA) - slouží pro snímání teploty vody (média) proudící do směšovaného (topného) okruhu. Teplota VF2 je směrodatná pro ovládání servopohonu směšovaného okruhu 2 (MK2O a MK2C).

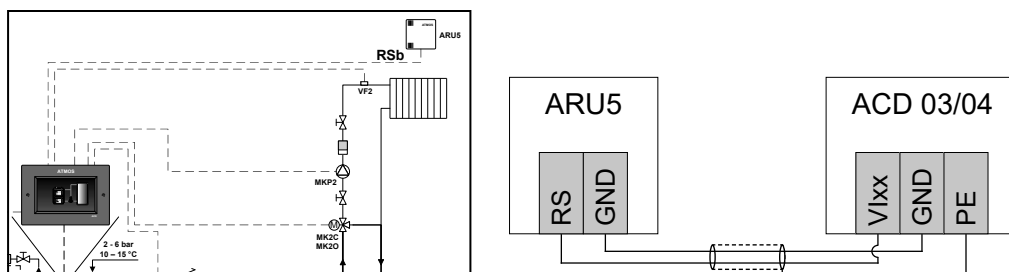
Je vyžadováno příložené (SF20) čidlo typ NTC 20 kΩ.

RSb (a, c, d) – pokojová teplota - tlačítko slouží k přiřazení svorky připojené pokojové jednotky (čidla) ARU5 k vybranému topnému okruhu.

Před samotným přiřazením svorky musí být zapojena a přiřazena pokojová jednotka k danému topnému okruhu  →  Hydraulika/Konfigurace funkcí/Funkce topného okruhu 2/RS(E)2 - pokojová čidla.

Po přiřazení svorky je zobrazována teplota příslušného čidla.

Připojení pokojové jednotky (čidla) ARU5 k regulaci ACD 03/04



INFO - Připojení pokojové jednotky (čidla) ARU5 provedeme vždy stíněným vodičem (dvoulinkou) na některý z variabilních vstupů.

Přiřazení svorky čidla (ARU5) - RSb (a, c, d)



RSEb (a, c, d, e) – pokojová teplota – typ pokojového čidla a jeho aktuální teplota (pouze informace) u pokojových jednotek ARU10 a AR30.



INFO - Aktuální pokojová teplota **RSEb (a, c, d, e)** je viditelná až po aktivování pokojové jednotky ARU10 a ARU30 a jejímu přiřazení k topnému okruhu (menu  →  Hydraulika/Komunikace/ARUb (a, c, d, e)/Ovládaný okruh).

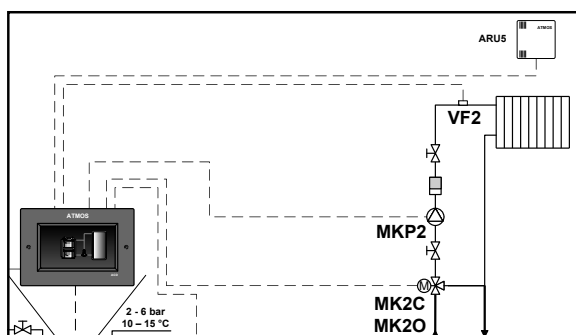
MKP2 – čerpadlo směřovaného (topného) okruhu 2 (mimo okruhu RLA) .

MK2O – servopohon směřovaného (topného) okruhu 2 – otevírací fáze servopohonu směřovaného (topného) okruhu 2 (mimo typu DK).

MK2C – servopohon směřovaného (topného) okruhu 2 – zavírací fáze servopohonu směřovaného (topného) okruhu 2 (mimo typu DK).



POZOR - Má-li okruh fungovat správně musí být čidlu (VF2), čerpadlu (MKP2) a servopohonu trojcestného ventilu (MK2O a MK2C) přiřazeny konkrétní svorky. Neaktivovaná funkce (nepřiřazená svorka) je zobrazena v menu výstražnou značkou $\triangle$.



INFO - v případě potřeby lze snadno otočit smysl otáčení servopohonu bez nutnosti fyzického předrátování servopohonu (svorek). Otáčení provádíme $\odot \rightarrow \odot$ Hydraulika/Konfigurace funkcí/ Smysl otáčení servopohonu. Více v Menu - Smysl otáčení servopohonu.

V podmenu **Funkce topného okruhu 2** je možné definovat další funkce:

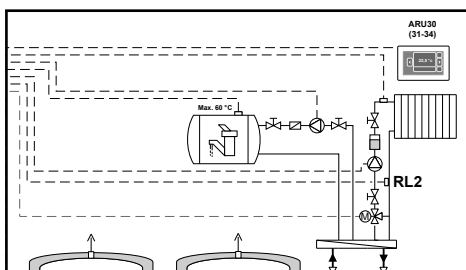


Vazba na řídicí okruh - aktivace vazby okruhu - Ano / Ne

- tlačítko umožňuje zapnout nebo vypnout funkci vazby topného okruhu na jiný topný okruh, která umožní jejich společné ovládání. Zapnutí vazby na řídicí okruh provedete jeho zapnutím - **Ano**.

Pro nastavení typu vazby provedeme **krok zpět** kliknutím na symbol ↶ a **nastavíme - Typ vazby na okruh**.

RL2 – čidlo vratné vody z topného okruhu 2 (čidlo NTC 20 kΩ) – čidlo zajišťuje odstavení topného okruhu (čerpadla) při malém teplotním spádu mezi výstupem a zpátečkou z topného systému (např. 2 K) (⚙️ → 📊 Parametr P17^{Okruh}).



RS(E)2 – pokojová čidla – funkce slouží k **úpravě** přiřazení čidel pokojových jednotek **ARU10** a **ARU30** (**RSEb (a, c, d, e)**) pro **topný okruh 2** nebo k aktivaci (přiřazení) pokojové jednotky (čidla) **ARU5 - RSb (a, c, d)** pro topný okruh 2.

Název čidla RSb (a, c, d) - umožňuje vlastní pojmenování pokojové jednotky (čidla) **ARU5** po jeho aktivaci.

Název pokojové jednotky (čidla) se následně zobrazuje v regulátoru v **Informacích** ⓘ (Skupina - Pokojové teploty).



Ukázka aktivace (přiřazení) pokojové jednotky (čidla) ARU5 - RSb (a, c, d)



Ukázka přiřazení čidel pro snímání teploty u pokojové jednotky ARU10 a ARU30 pro topný okruh 2

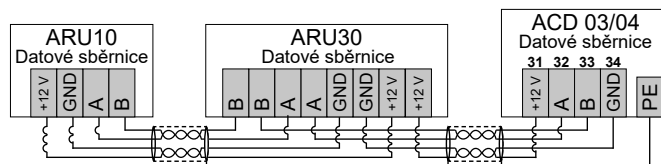
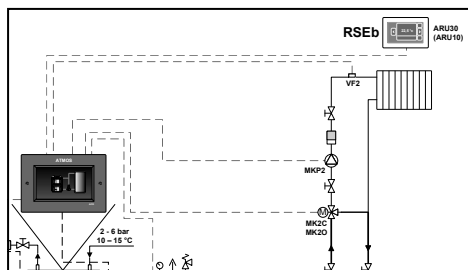


INFO - V případě, že vybereme více čidel (od více pokojových jednotek pro jeden topný okruh), bude regulátor pracovat s jejich průměrnou hodnotou ($T_{RSEa} + T_{RSEb} / 2$).



POZOR - Výchozím nastavením při použití pokojové jednotky ARU10 a ARU30 je pro okruh 2 je jednotka ARUb a čidlo RSEb.

Připojení pokojové jednotky ARU10 nebo ARU30 k regulaci ACD 03/04



INFO - Připojení provádíme stíněným vodičem (stíněný čtyřžilový kabel (dva kroucené "twistované" páry) J-Y(ST)Y 2x2x0,8) na komunikační linku (12 V, A, B, GND (31 - 34)).

ANF(H)2 – spínací kontakt - umožňuje jednoduché ovládání topného okruhu v ON / OFF režimu.

ANFHa (b) – spínací kontakt (pro svorky - DVI1, DVI2) - umožňuje jednoduché ovládání topného okruhu klasickým pokojovým termostatem (230 V / 50 Hz) v režimu ON (např. Komfort ☼) / OFF (vypnuto).

ANFa (b, c, d, e) – spínací kontakt (pro svorky - VI1, VI2, VI3, VI4, VI5) - umožňuje jednoduché ovládání topného okruhu jakýmkoliv zařízením (bezpotencionálním termostatem) v režimu ON - sepnuté svorky (např. Komfort ☼) / OFF - rozepnuté svorky (vypnuto).

MDM(H)2 – dálkové přepínání pracovních režimů "modemem" - umožňuje jednoduché ovládání topného okruhu v ON / OFF režimu.

MDMHa (b) – dálkové přepínání pracovních režimů modemem – 2. stavová logika pro přepínání pracovních režimů na dálku pomocí vnějšího zařízení (230 V), které mění stav na zvoleném vstupu (DVI1, DVI2):

Vstup **rozpojen** = stav **AUTO** ⌚ – stav, kdy je možné ručně přepínat pracovní režimy nebo nechat běžet regulátor podle časových programů.

Vstup **zkratován** = stav **STBY** ⏻ – stav, kdy je vnucen pracovní režim STBY, kdy topný okruh topí na pokojovou teplotu definovanou → Parametr P08^{Okruh} a okruh pro ohřev TUV na konstantní teplotu = 5 °C.

MDMa (b, c, d, e) – dálkové přepínání pracovních režimů modemem – 4. stavová (bezpotencionální) logika pro přepínání pracovních režimů na dálku pomocí vnějšího zařízení, které mění stav na zvoleném vstupu (svorky VI1, VI2, VI3, VI4, VI5):



Vstup **rozpojen** = stav **AUTO** ☰ – stav, kdy je možné ručně přepínat pracovní režimy nebo nechat běžet regulátor podle časových programů.

Vstup **zkratován** = stav **STBY** ☹ – stav, kdy je vnucen pracovní režim STBY, kdy topný okruh topí na pokojovou teplotu definovanou → Parametr P08^{Okruh} a okruh pro ohřev TUV na konstantní teplotu = 5 °C.

Vstup - **odpor 2,2kΩ** (2200 Ohmů) = stav **Komfort** ☼ – stav, kdy je vnucen pracovní režim Komfort, tzn. provoz na Komfortní pokojovou teplotu.

Vstup - **odpor 3kΩ** (3000 Ohmů) = stav **Útlum** ☾ – stav, kdy je vnucen pracovní režim Útlum, tzn. provoz na útlumovou pokojovou teplotu.



INFO - Pokud je modemem vnucen režim **Útlum** ☾, **Komfort** ☼ nebo **STBY** ☹, je dlaždice okruhu ve výběru režimu neaktivní, tzn. režim okruhu se nedá změnit, pokud je režim daného okruhu změněn na pokojové jednotce ARU10 nebo ARU30, není tato volba přijata.

⚙️→🔧 Hydraulika/Konfigurace funkcí

Podmenu **Funkce topného okruhu 3:**



INFO - zobrazení definovaných prvků závisí na typu zvoleného okruhu.

Typ vazby na okruh - slouží k nastavení typu vazby (funkci vazby) topného okruhu na jiném (řídícím) okruhu, která umožní jejich společné ovládání.

Ovládání může fungovat ve dvou různých variantách:

Režim - podřízený okruh přebírá z řídícího okruhu pouze **pracovní Režim**, nastavené teploty pro Komfort ☼ a Útlum ☿, časové programy atd. jsou nezávislé.

Závislý - podřízený okruh přebírá z řídícího okruhu všechny požadavky (režimy, teploty, časové programy atd.).



INFO - Při nastavení vždy vybereme variantu společného ovládání a řídící okruh.



Nastavení funkce **Typ vazby na okruh** je možné (je viditelná) až po jejím zapnutí v podmenu ⚙️→🔧 Hydraulika/Konfigurace funkcí/Funkce topného okruhu 3/ Vazba na řídící okruh = **Ano**.

VF3- okruh 3 – čidlo topného okruhu 3 (typ MK, FR, KR, RLA) - slouží pro snímání teploty vody (média) proudící do směšovaného (topného) okruhu. Teplota VF3 je směrodatná pro ovládání servopohonu směšovaného okruhu 3 (MK30 a MK3C).

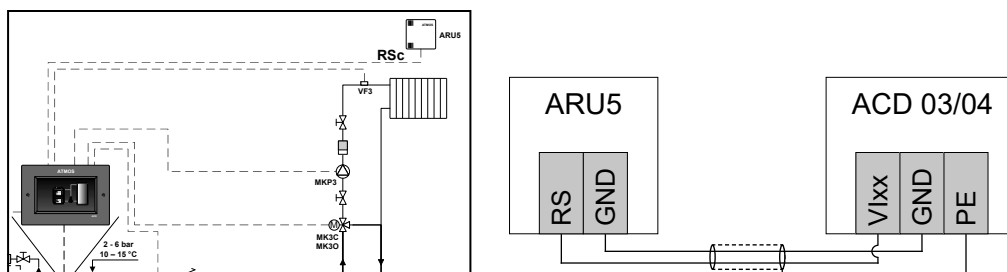
Je vyžadováno příložené (SF20) čidlo typ NTC 20 kΩ.

RSc (a, b, d) – pokojová teplota - tlačítko slouží k přiřazení svorky připojené pokojové jednotky (čidla) ARU5 k vybranému topnému okruhu.

Před samotným přiřazením svorky musí být zapojena a přiřazena pokojová jednotka k danému topnému okruhu  →  Hydraulika/Konfigurace funkcí/Funkce topného okruhu 3/RS(E)3 - pokojová čidla.

Po přiřazení svorky je zobrazována teplota příslušného čidla.

Připojení pokojové jednotky (čidla) ARU5 k regulaci ACD 03/04



INFO - Připojení pokojové jednotky (čidla) ARU5 provedeme vždy stíněným vodičem (dvoulinkou) na některý z variabilních vstupů.

Přiřazení svorky čidla (ARU5) - RSc (a, b, d)



RSEa (b, c, d, e) – pokojová teplota – typ pokojového čidla a jeho aktuální teplota (pouze informace) u pokojových jednotek ARU10 a AR30.



INFO - Aktuální pokojová teplota **RSEa (b, c, d, e)** je viditelná až po aktivování pokojové jednotky ARU10 a ARU30 a jejímu přiřazení k topnému okruhu (menu  →  Hydraulika/Komunikace/ARUa (b, c, d, e)/Ovládaný okruh).

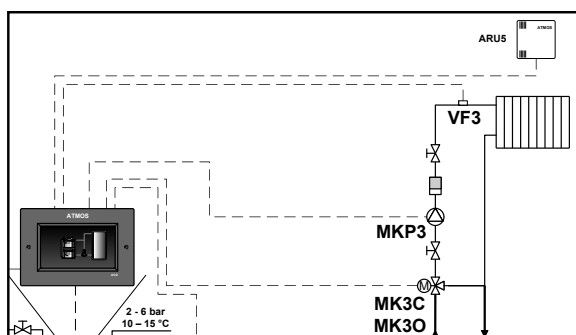
MKP3 – čerpadlo směřovaného (topného) okruhu 3 (mimo okruhu RLA) .

MK3O – servopohon směřovaného (topného) okruhu 3 – otevírací fáze servopohonu směřovaného (topného) okruhu 3 (mimo typu DK).

MK3C – servopohon směřovaného (topného) okruhu 3 – zavírací fáze servopohonu směřovaného (topného) okruhu 3 (mimo typu DK).

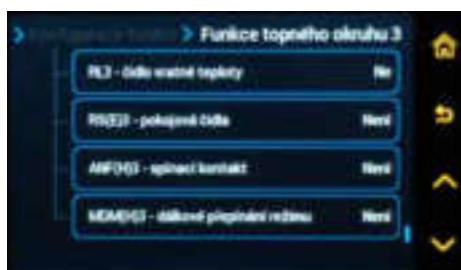


POZOR - Má-li okruh fungovat správně musí být čidlu (VF3), čerpadlu (MKP3) a servopohonu trojcestného ventilu (MK3O a MK3C) přiřazeny konkrétní svorky. Neaktivovaná funkce (nepřiřazená svorka) je zobrazena v menu výstražnou značkou ⚠.



INFO - v případě potřeby lze snadno otočit smysl otáčení servopohonu bez nutnosti fyzického předrátování servopohonu (svorek). Otáčení provádíme ⚙→🌀 Hydraulika/Konfigurace funkcí/ Smysl otáčení servopohonu. Více v Menu - Smysl otáčení servopohonu.

V podmenu **Funkce topného okruhu 3** je možné definovat další funkce:

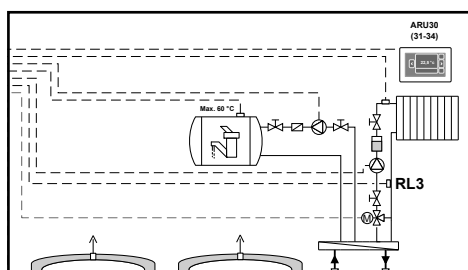


Vazba na řídicí okruh - aktivace vazby okruhu - Ano / Ne

- tlačítko umožňuje zapnout nebo vypnout funkci vazby topného okruhu na jiný topný okruh, která umožní jejich společné ovládání. Zapnutí vazby na řídicí okruh provedete jeho zapnutím - **Ano**.

Pro nastavení typu vazby provedeme **krok zpět** kliknutím na symbol ↶ a **nastavíme - Typ vazby na okruh**.

RL3 – čidlo vratné vody z topného okruhu 3 (čidlo NTC 20 kΩ) – čidlo zajišťuje odstavení topného okruhu (čerpadla) při malém teplotním spádu mezi výstupem a zpátečkou z topného systému (např. 2 K) (⚙️ → 📊 Parametr P17^{Okruh}).



RS(E)3 – pokojová čidla – funkce slouží k **úpravě** přiřazení čidel pokojových jednotek **ARU10** a **ARU30** (RSEa (b, c, d, e)) pro **topný okruh 3** nebo k aktivaci (přiřazení) pokojové jednotky (čidla) **ARU5 - RSa (b, c, d)** pro topný okruh 3.

Název čidla RSc (a, b, d) - umožňuje vlastní pojmenování pokojové jednotky (čidla) **ARU5** po jeho aktivaci.

Název pokojové jednotky (čidla) se následně zobrazuje v regulátoru v **Informacích** ⓘ (Skupina - Pokojové teploty).



Ukázka aktivace (přiřazení) pokojové jednotky (čidla) ARU5 - RSc (a, b, d)



Ukázka přiřazení čidel pro snímání teploty u pokojové jednotky ARU10 a ARU30 pro topný okruh 3

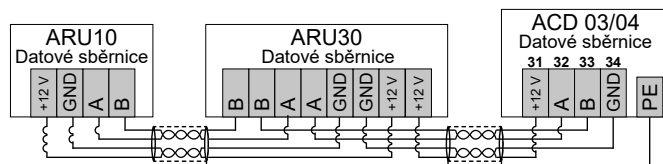
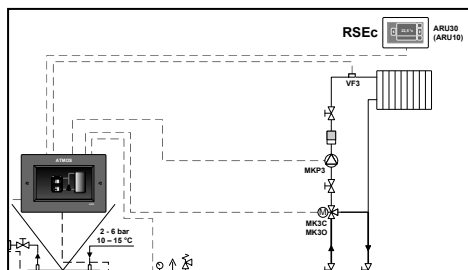


INFO - V případě, že vybereme více čidel (od více pokojových jednotek pro jeden topný okruh), bude regulátor pracovat s jejich průměrnou hodnotou ($T_{RSEa} + T_{RSEc} / 2$).



POZOR - Výchozím nastavením při použití pokojové jednotky ARU10 a ARU30 je pro okruh 3 je jednotka ARUc a čidlo RSEc.

Připojení pokojové jednotky ARU10 nebo ARU30 k regulaci ACD 03/04



INFO - Připojení provádíme stíněným vodičem (stíněný čtyřžilový kabel (dva kroucené "twistované" páry) J-Y(ST)Y 2x2x0,8) na komunikační linku (12 V, A, B, GND (31 - 34)).

ANF(H)3 – spínací kontakt - umožňuje jednoduché ovládání topného okruhu v ON / OFF režimu.

ANFHa (b) – spínací kontakt (pro svorky - DVI1, DVI2) - umožňuje jednoduché ovládání topného okruhu klasickým pokojovým termostatem (230 V / 50 Hz) v režimu **ON** (např. Komfort ☼) / **OFF** (vypnuto).

ANFa (b, c, d, e) – spínací kontakt (pro svorky - VI1, VI2, VI3, VI4, VI5) - umožňuje jednoduché ovládání topného okruhu jakýmkoliv zařízením (bezpotencionálním termostatem) v režimu **ON** - sepnuté svorky (např. Komfort ☼) / **OFF** - rozepnuté svorky (vypnuto).

MDM(H)3 – dálkové přepínání pracovních režimů "modemem" - umožňuje jednoduché ovládání topného okruhu v ON / OFF režimu.

MDMHa (b) – dálkové přepínání pracovních režimů modemem – 2. stavová logika pro přepínání pracovních režimů na dálku pomocí vnějšího zařízení (230 V), které mění stav na zvoleném vstupu (DVI1, DVI2):

Vstup **rozpojen** = stav **AUTO** ☹ – stav, kdy je možné ručně přepínat pracovní režimy nebo nechat běžet regulátor podle časových programů.

Vstup **zkratován** = stav **STBY** ☹ – stav, kdy je vnučen pracovní režim STBY, kdy topný okruh topí na pokojovou teplotu definovanou → Parametr P08^{Okruh} a okruh pro ohřev TUV na konstantní teplotu = 5 °C.

MDMa (b, c, d, e) – dálkové přepínání pracovních režimů modemem – 4. stavová (bezpotencionální) logika pro přepínání pracovních režimů na dálku pomocí vnějšího zařízení, které mění stav na zvoleném vstupu (svorky VI1, VI2, VI3, VI4, VI5):



Vstup **rozpojen** = stav **AUTO** ☰ – stav, kdy je možné ručně přepínat pracovní režimy nebo nechat běžet regulátor podle časových programů.

Vstup **zkratován** = stav **STBY** ☱ – stav, kdy je vnucen pracovní režim STBY, kdy topný okruh topí na pokojovou teplotu definovanou → Parametr P08^{Okruh} a okruh pro ohřev TUV na konstantní teplotu = 5 °C.

Vstup - **odpor 2,2kΩ** (2200 Ohmů) = stav **Komfort** ☼ – stav, kdy je vnucen pracovní režim Komfort, tzn. provoz na Komfortní pokojovou teplotu.

Vstup - **odpor 3kΩ** (3000 Ohmů) = stav **Útlum** ☾ – stav, kdy je vnucen pracovní režim Útlum, tzn. provoz na útlumovou pokojovou teplotu.



INFO - Pokud je modemem vnucen režim **Útlum** ☾, **Komfort** ☼ nebo **STBY** ☱, je dlaždice okruhu ve výběru režimu neaktivní, tzn. režim okruhu se nedá změnit, pokud je režim daného okruhu změněn na pokojové jednotce ARU10 nebo ARU30, není tato volba přijata.

⚙️→🔗 Hydraulika/Konfigurace funkcí

Podmenu **Funkce topného okruhu 4:**

Regulátor umožňuje vytvoření 4. topného okruhu z volných vstupů a výstupů v regulátoru.

V případě, že není volný dostatečný počet vstupů a výstupů, regulátor sám zahlásí:

"Funkci nelze přidat zkontrolujte volné svorky IO!"

Okruh lze aktivovat v menu ⚙️→🔗 Hydraulika/Konfigurace funkcí/Funkce topného okruhu 4/ Funkce okruhu 4, přiřazením jeho funkce.



Vybrat lze z nabídky:

- bez funkce
- DK nsměšovaný (pouze čerpadlo)
- MK ... směšovaný ekvitermní (řízení podle venkovní (a pokojové) teploty)
- KR směšovaný konstantní (s požadavkem na teplotu zdroje (kotel))
- FR směšovaný pevný (bez požadavku na zdroj (kotel))
- RLA .. směšovaný zpět do kotle (vratná kontrola)

Po zvolení správné (možné) funkce se vraťte o krok zpět a nadefinujte (přiřaďte) svorky pro nové funkce.

Nepřiřazené svorky pro zvolené funkce jsou zobrazeny s výstražnou značkou ⚠️.



INFO - Všechny ostatní funkce okruhu jsou stejné jako u předchozích topných okruhů 1, 2, 3.

→ ⚙️ Hydraulika/Konfigurace funkcí

Podmenu **Zdroje:**



Regulátor umožňuje v podmenu Zdroje nadefinovat jeden externí kotel (pokud již nebylo nadefinováno při instalaci regulátoru (Wizard)).

Externí kotel lze nadefinovat (aktivovat) jen v případě volných vstupů a výstupů.

V podmenu Zdroje nabízí regulátor tři varianty označení externího kotle EK1, EK2 a EK3. Vyberete jednu z nich.

Pro lepší pozdější orientaci vyberete označení externího kotle podle volného (neobsazeného) topného okruhu (např. EK1).

Aktivujte externí kotle EKx - Ano



Aktivujte čerpadlo externího kotle EKPx (pokud jej budeme řídit z regulace ACD 03/04) - Ano

Vraťte se o krok zpět a nadefinujte (přiřaďte) svorky pro nové funkce (například čidlo teploty externího kotle EKF1, výstup ovládání externího kotle EK1 a výstup pro čerpadlo externího kotle EKP1)



INFO - Nepřiřazené svorky pro zvolené funkce jsou zobrazeny s výstražnou značkou ⚠️.

EKF1 / EKF2 / EKF3 – čidlo teploty externího kotle – (čidlo NTC 20 kΩ) - čidlo teploty pro řízení provozu externího (záložního) kotle dle parametrů nastavených v menu  →  **Zdroje** a požadavku topné soustavy. Číslice na konci znamená číslo zvoleného (volného) okruhu externího kotle.

EK1 / EK2 / EK3 – výstup pro externí kotel – slouží pro spínání externího (záložního) kotle (plynový, elektrický apod.), dle parametrů v menu  →  **Zdroje** (výstup 230V/50Hz) podle požadavku topné soustavy. Číslice na konci znamená číslo zvoleného (volného) okruhu externího kotle.

Pro podmenu **Zdroje** je možné definovat další funkci:

- **EKP1 / EKP2 / EKP3 – čerpadlo externího kotle** - řízeno dle parametrů v menu  →  **Zdroje**. Číslice na konci znamená číslo zvoleného (volného) okruhu externího kotle.



- **EKS1 / EKS2 / EKS3 – přepínací ventil** - jedná se o variantu zapojení s trojcestným ventilem, který umožňuje přepínání přívodu zdrojové vody do topné soustavy (na rozdělovač) **od externího kotle EK (EKS = Zap)** nebo **od hlavního kotle, případně z akumulární nádrže (EKS = Vyp)**.

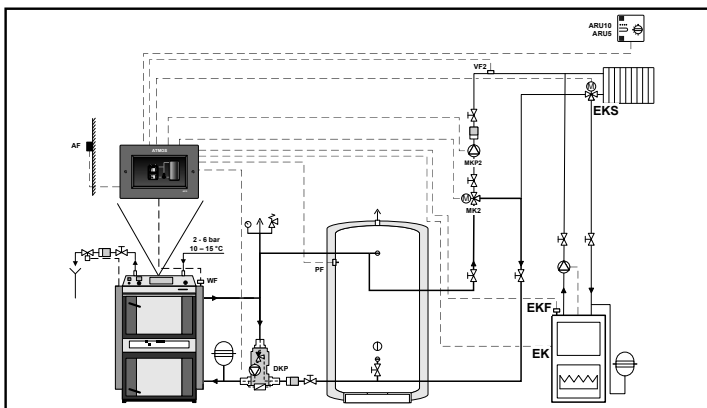
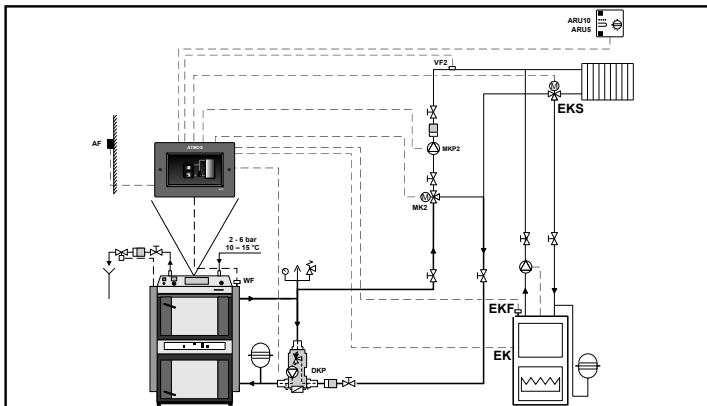
Ventil EKS je přepnutý do polohy pro odvod energie z externího kotle EK (EKS = Zap) v okamžiku, kdy neběží kotlové čerpadlo DKP (zapojení bez akumulární nádrže), nebo je vybita akumulární nádrž na minimální teplotu (teplota na čidlo PF<Parametr P01^{Amukulační nádrž}).



INFO - Způsob připojení externího kotle EK, čerpadla EKP a **přepínacího ventilu EKS** je definováno v  →  Parametr P28^{Okruh}.

Varianty zapojení externího kotle EK do topného systému:

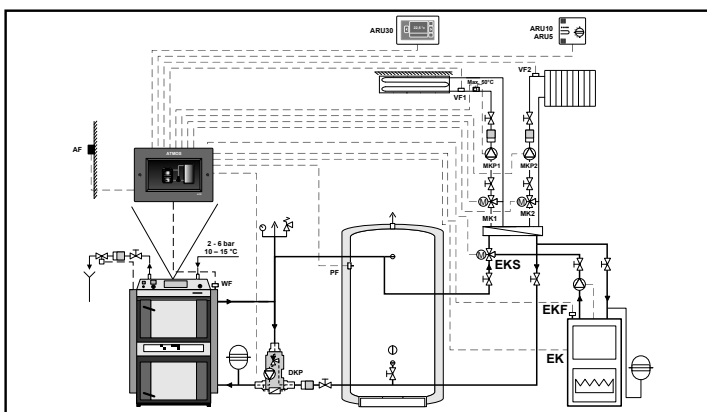
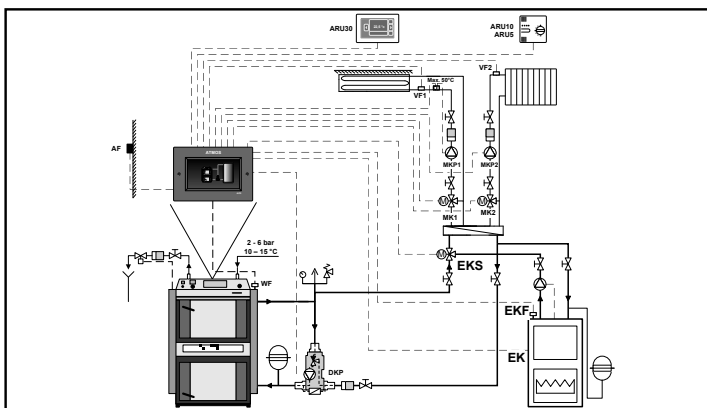
Ukázka instalace externího kotle (EK) zapojeného v topném okruhu



Požadavek na provoz externího kotle EK bude vystavovat topný okruh ve kterém je externí kotel EK instalován. Povolení (spínání) okruhu (1, 2, 3, 4) funguje dle standardní logiky, tedy teploty kotle WF (zapojení bez akumulární nádrže) nebo teploty akumulární nádrže (zásobníku) PF (zapojení s akumulární nádrží).

Při provozu externího kotle EK je u topného okruhu čerpadlo vypnuto a trojcestný ventil uzavřen. Proudění topného média v okruhu zajišťuje pouze čerpadlo externího kotle EK.

Ukázka instalace externího kotle (EK) zapojeného před topné okruhy (rozdělovač)



Požadavek na provoz externího kotle EK bude vystavovat každý z topných okruhů (1, 2, 3, 4). Povolení (spuštění) okruhů funguje dle standardní logiky, tedy teploty kotle WF (zapojení bez akumulární nádrže) nebo teploty akumulární nádrže (zásobníku) PF (zapojení s akumulární nádrží) a při splnění podmínky → Parametr P04^{Zdroje} (dosažení minimální teploty EKstart).



INFO - Způsob připojení externího kotle EK, čerpadla EKP a **přepínacího ventilu EKS** je definováno v → Parametr P28^{Okruh}.

⚙️→🔗 Hydraulika/Konfigurace funkcí

Podmenu **Solární ohřev:**



Regulátor umožňuje řídit solární ohřev v závislosti na teplotě solárního panelu a teplotě v solárním zásobníku (bojleru TUV / akumulární nádrži).

Pokud nebyl solární ohřev nadefinován při instalaci regulátoru (Wizard), je možné funkci definovat a aktivovat v případě volných vstupů a výstupů na regulátoru.

Pro aktivaci solárního ohřevu klikněte na tlačítko ⚙️→🔗 Hydraulika/Konfigurace funkcí/**Solární ohřev**, následně na tlačítko **KVLF/KSPF/SOLP - solární ohřev** a aktivujte funkci nastavením na **ANO**.

KVLF – čidlo solárního panelu (čidlo PT1000) – čidlo zdrojové energie

KSPF – čidlo solárního zásobníku (čidlo NTC 20 kΩ) – čidlo ukládané energie

SOLP – čerpadlo solárního okruhu – pokud má panel zisk a zásobník není nabitý, čerpadlo je spuštěno

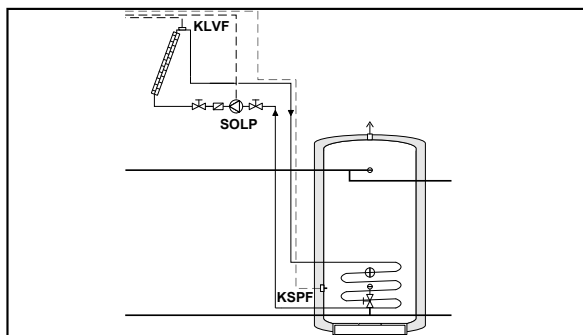
K základním funkcím solárního panelu je možné aktivovat ještě rozšiřující funkce (v případě volných vstupů a výstupů).

Pro podmenu Solar je možné definovat další funkce:



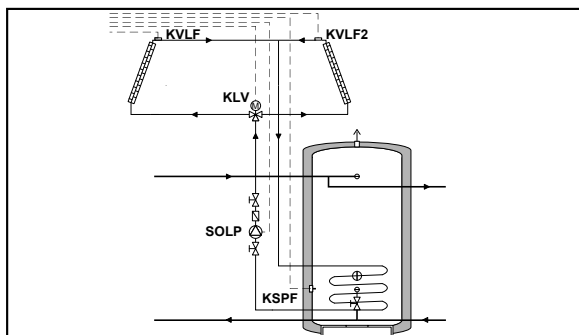
- **KLV/KVLF2 – přepínač solárních panelů** - je určen pro instalace solárních panelů s rozdílným ziskem v závislosti na pohybu slunce (dopoledne/odpoledne, instalace na východní/západní část střechy). Přepínač vyhodnocuje a aktivuje solární panel s největším ziskem.
- **KRLF – solární vrat** - čidlo vratné teploty ze solárního zásobníku (čidlo NTC 20 kΩ)
– čidlo se používá k přesnějšímu výpočtu solárního zisku – parametry viz. menu  →  SOLAR
- **SLV/SLVF – přepínač solárních zásobníků** - je určen k přepínání mezi 2 solárními zásobníky (např. bivalentním zásobníkem TUV a akumulční nádrží, nebo 2 zásobníky TUV apod.) **Zásobník s čidlem SLVF je nabíjen jako prioritní.**
- **SZV – ventil solárních ztrát** – funkce je určena v případě přehřátí solárního okruhu k otevření ventilu a odvedení přebytečné energie (uvolnění tlaku)

Základní funkce



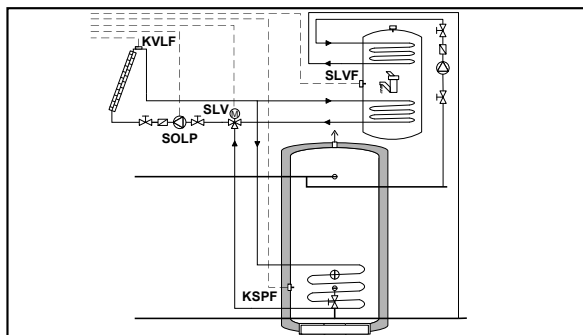
1 - KVLF + KSPF + SOLP

Rozšíření o KLV/KVLF2



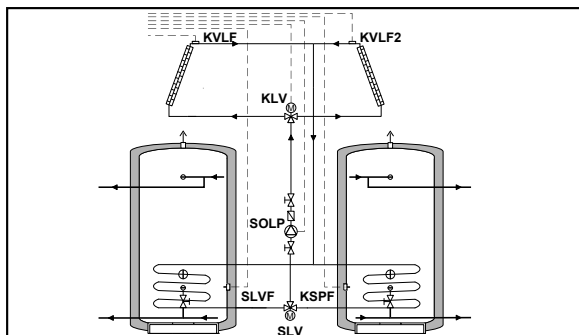
2 - KVLF + KSPF + SOLP + KLV/KVLF2

Rozšíření o SLV/SLVF



3 - KVLF + KSPF + SOLP + SLV/SLVF

Rozšíření o KLV/KVLF2 + SLV/SLVF



4 - KVLF + KSPF + SOLP + KLV/KVLF2 + SLV/SLVF

⚙️→🌡️ Hydraulika/Konfigurace funkcí

Podmenu **Obecné funkce** – definice samostatných funkcí



Regulátor umožňuje aktivovat a používat (v případě volných vstupů a výstupů) přídavné funkce. Jejich aktivaci proveďte nastavením funkce na **Ano**.

SME – vnější poplach (vstup) – připojuje se na beznapěťové vstupy (mimo DVI1, DVI2) - pokud je vstup sepnut (zkratován) je vyhlášen alarm.

Funkci možno použít jako vstup připojený na Alarm domácího zabezpečení nebo CO alarmu. Následně je alarm signalizován na displeji regulace ACD03/04 a pokojových jednotkách ARU30 v Informacích *i*.

SMEH – vnější poplach (vstup) – připojuje se na napěťové vstupy DVI1, DVI2 - pokud je vstup sepnut (pod napětím) je vyhlášen alarm.

Funkci možno využít například k zobrazení alarmových informací z hořáku na pelety ATMOS A25, A45 a A85 z rezervních výstupů R (R2, R5, R6).

ELH – výstup letního režimu – v okamžiku přechodu na letní režim je výstup trvale sepnut. Funkci možno využít například k sepnutí elektrického bojleru pro ohřev TUV.

PP – výstup požadavku okruhů – v okamžiku požadavku na vytápění topných okruhů je výstup sepnutý.

Výstup je po zrušení požadavku vypnut se zpožděním viz. menu ⚙️→🌡️ Obecné funkce Parametr P01^{Obecné funkce}.

Funkci možno použít pro otevření přívodu záložní energie pro vytápění objektu (například dálkové teplo).

SMA – poplachový výstup – v okamžiku vyhlášení jakéhokoliv alarmu je výstup sepnutý. Funkci možno využít k odeslání informace o chybě přes GSM bránu.

ZUP – výstup pož. okruhů a TUV – v okamžiku požadavků na vytápění topných okruhů a ohřev TUV je výstup sepnut.

Funkci možno použít pro otevření přívodu záložní energie pro vytápění objektu (například dálkové teplo). Po zrušení požadavku dojde k vypnutí se zpožděním definovaným  →  Obecné funkce Parametr P01^{Obecné funkce}.

TIMER 1, 2, 3 nebo 4 – výstup komfortního režimu – Funkce je výstupem komfortního času režimu AUTO, NÁVŠTĚVA nebo KOMFORT, tzn. přiřazený **výstup je sepnutý** vždy, když je aktivní **Komfortní režim** ☼.

Funkce nemá žádné vazby na topnou soustavu, je možné ji využít například ke spínání elektrického topení v koupelně, bazénové technologie, vyhřívání příjezdové cesty, rozsvícení osvětlení atd. Funkce nevytváří žádný požadavek na zdroj tepla. Nastavení pracovního režimu je stejné jako u topného okruhu - volba v okně pracovního režimu, definice, kopírování v podmenu  →  Časové programy atd...

→ ⚙️ Hydraulika/Konfigurace funkcí

Skupina **Teplotní čidla** – definice doplňkových čidel



Regulátor umožňuje přidat druhé venkovní čidlo (AF2) pro lepší řízení topných okruhů a přidat další informační čidla (INFO1 až INFO5).

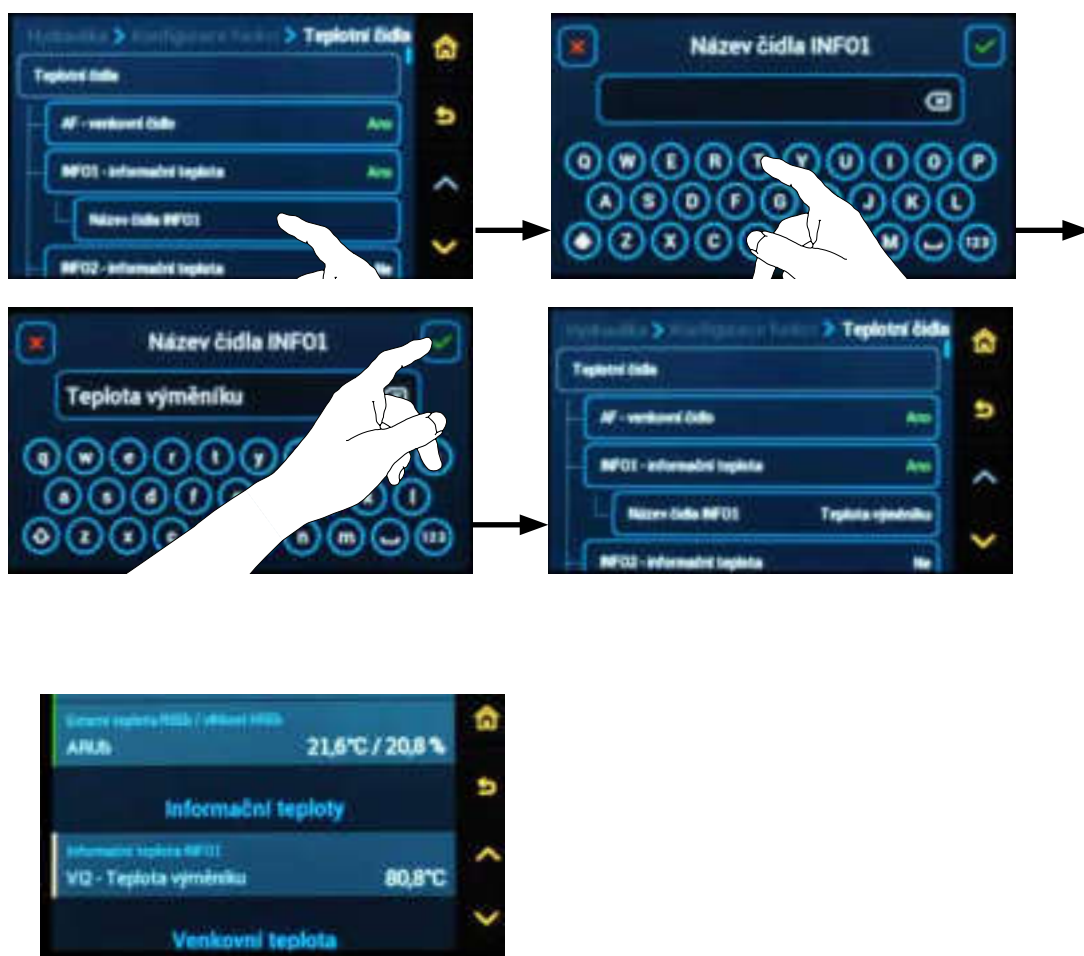
Jejich aktivaci proved'te nastavením funkce na **ANO**.

AF – čidlo venkovní teploty - základní teplota (informace) pro řízení topných okruhů. Je automaticky definováno při nadefinování funkce topných okruhů s ekvitermním řízením, (vyžadováno čidlo NTC 20 kΩ) Pro čidlo venkovní teploty jsou doporučeny vstupy AF, VI4 a VI5.

AF2 – doplňkové venkovní čidlo – druhé čidlo venkovní teploty (na druhou stranu domu).
Unožňuje pracovat s průměrnou venkovní teplotou vypočtenou z hodnot AF a AF2.

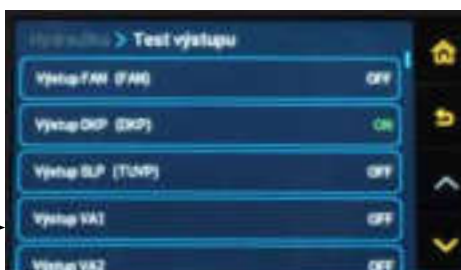
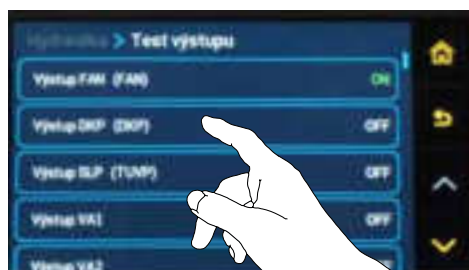
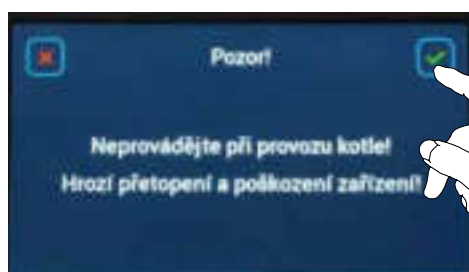
INFO1 až INFO5 – informační teplota - informační čidla 1 až 5 můžeme použít ke snímání informačních teplot, které nemají vliv na žádnou z funkcí.

Možnost pojmenování INFOrnační teploty (čidla), které je následně zobrazeno v **Informacích** .



Menu - Test výstupu:

⚙️ → 📄 Hydraulika/Test výstupu



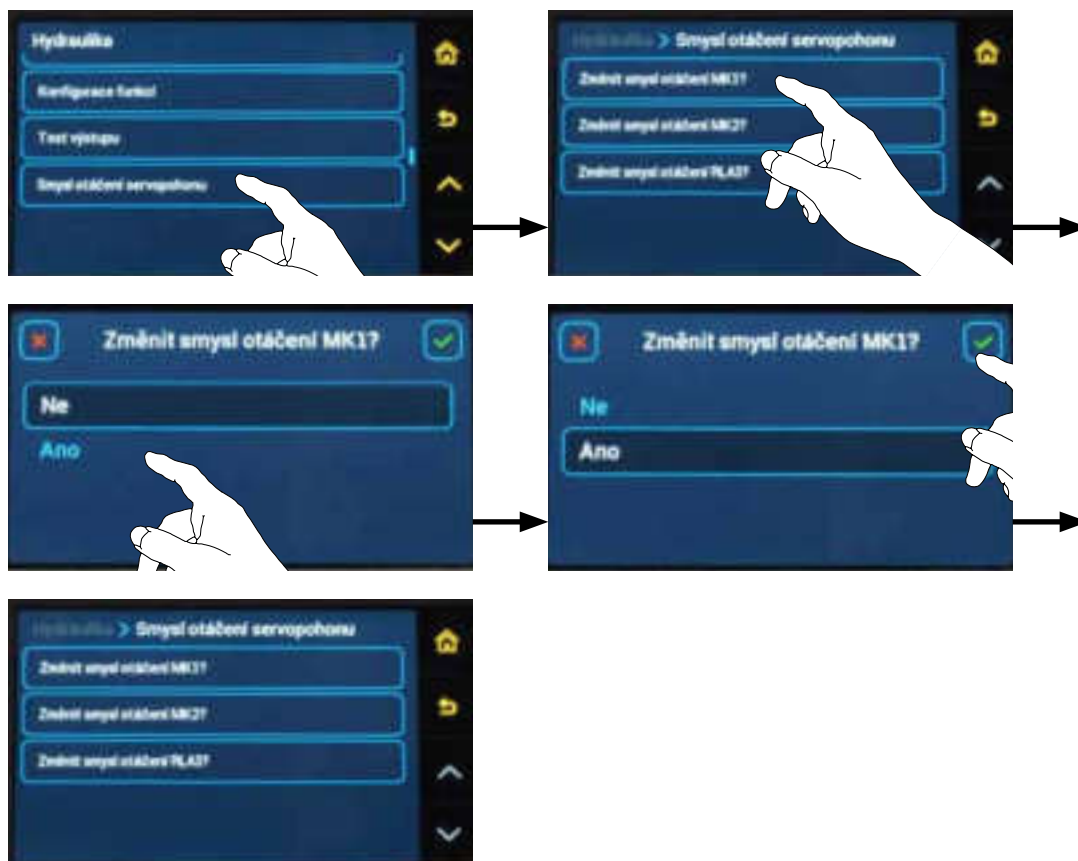
Test výstupů slouží ke kontrole a otestování správného zapojení připojených zařízení. Samotné testování provedeme sepnutím jednotlivých výstupů a vizuální kontrolou jejich funkce (běh, správné otáčení, atd.).



POZOR - Test výstupů neprovádějte nikdy při provozu zařízení (po zatopení kotle). Hrozí přetopení kotle.

Menu - Smysl otáčení servopohonu:

⚙️ → 📄 Hydraulika/Smysl otáčení servopohonu



Funkce **smysl otáčení servopohonu** slouží ke změně smyslu otáčení servopohonu vybraného okruhu tak, aby nebylo nutné v případě špatného zapojení přepojit servopohon (bez nutnosti fyzického předrátování servopohonu (svorek)).

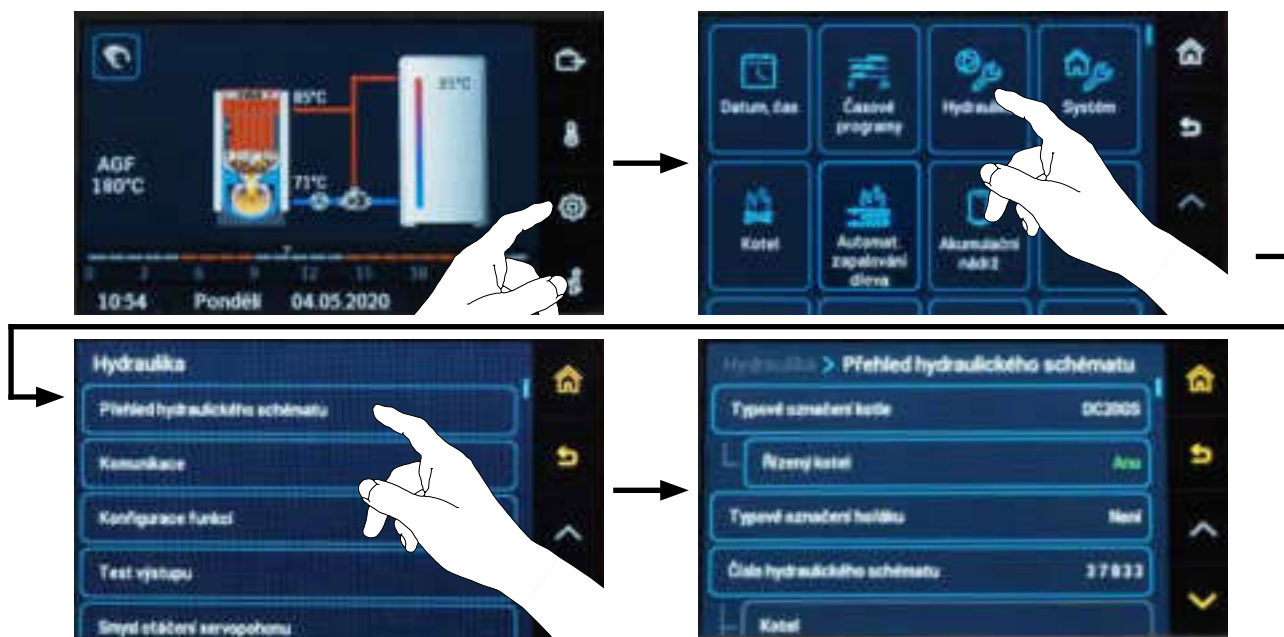
Samotnou změnu smyslu otáčení provedeme vybráním topného okruhu MK1, MK2, MK3 nebo MK4 a potvrzením samotné změny smyslu otáčení (**Ano**).



POZOR - po každé změně smyslu otáčení proveďte kontrolu funkce pomocí funkce ⚙️ → 📄 Hydraulika/Test výstupů.

Hydraulické schéma

Přístupová úroveň parametru - Servisní technik



Hydraulické schéma vytváříme dle požadavků topné soustavy. Změnu čísla hydraulického schématu parametrů regulátoru provádíme v menu → Hydraulika/Přehled hydraulického schématu/Číslo hydraulického schématu.

Hydraulické schéma je definováno 5-ti místným číslem v rozsahu 00000 až 99999, kde jednotlivé pozice charakterizují funkci jednotlivých prvků topné soustavy, vstupů a výstupů.

Složitější funkce a zvláštní konfigurace funkcí, je nutné **definovat samostatně** v menu → Hydraulika/Konfigurace funkcí.

Číslo hydraulického schématu



Klíč k definování čísla hydraulického schématu

Typ KOTLE	DKP / AKU / TUV	OKRUHY		
		Okruh 3	Okruh 2	Okruh 1
X x x x x	x X x x x	x x X x x	x x x X x	x x x x X
bez kotle = 0	bez funkce = 0	bez funkce = 0	bez funkce = 0	bez funkce = 0
NEŘÍZENÝ = 1 Kotel s vlastní regulací (regulátor kotel neovládá)	DKP = 1 Čerpadlo kotlového okruhu	DK3 = 1 Topný okruh Přímý nesměšovaný	DK2 = 1 Topný okruh Přímý nesměšovaný	DK1 = 1 Topný okruh Přímý nesměšovaný
BRE = 2 Automatický kotel s hořákem	TUV = 2 Teplá užitková voda	EK = 2 * (POUZE xxxx2 nebo xxx2x nebo xx2xx) Externí kotel		
FAN = 3 Kotel s ručním přikládáním a odtahovým ventilátorem	DKP + TUV = 3 Čerpadlo kotlového okruhu a Teplá užitková voda	MK3 = 3 Topný okruh Směšovaný dle venkovní teploty (ekviterm/servo) **(NELZE PŘI SEKGSE, SEKGSP)	MK2 = 3 Topný okruh Směšovaný dle venkovní teploty (ekviterm/servo)	MK1 = 3 Topný okruh Směšovaný dle venkovní teploty (ekviterm/servo)
PRESS = 4 Kotel s ručním přikládáním a tlakovým ventilátorem	AKU = 4 Akumulační nádrž	TUV2 = 4 Ohřev druhého zásobníku teplé užitkové voda (TUV)	-	-
FAN + SEKGSE = 5 Kotel s ručním přikládáním, odtahovým ventilátorem a servoklappkou (GSE)	DKP + AKU = 5 Čerpadlo kotlového okruhu a akumulaci nádrž	SOL = 5 Solární ohřev	-	-
FAN + BRE = 6 Kombinovaný kotel s odtahovým ventilátorem a hořákem (SP/ kotle s úpravou)	TUV + AKU = 6 Teplá užitková voda a akumulaci nádrž	KR3 = 6 Topný okruh Směšovaný s konstantní (pevnou) teplotou s požadavkem na zdroj **(NELZE PŘI SEKGSE, SEKGSP)	KR2 = 6 Topný okruh Směšovaný s konstantní (pevnou) teplotou s požadavkem na zdroj	KR1 = 6 Topný okruh Směšovaný s konstantní (pevnou) teplotou s požadavkem na zdroj
FAN + BRE + SEKGSP = 7 Kombinovaný kotel s odtahovým ventilátorem, hořákem a servoklappkou (GSP)	DKP + TUV + AKU = 7 Čerpadlo kotlového okruhu, teplá užitková voda a akumulaci nádrž	FR3 = 7 Topný okruh Směšovaný s fixní (pevnou) teplotou bez požadavku na zdroj **(NELZE PŘI SEKGSE, SEKGSP)	FR2 = 7 Topný okruh Směšovaný s fixní (pevnou) teplotou bez požadavku na zdroj	FR1 = 7 Topný okruh Směšovaný s fixní (pevnou) teplotou bez požadavku na zdroj
-	-	RLA3 = 8 Směšovaná vratná teplota do kotle	RLA2 = 8 Směšovaná vratná teplota do kotle	RLA1 = 8 Směšovaná vratná teplota do kotle
***Vlastní definice = 9	***Vlastní definice = 9	***Vlastní definice = 9	***Vlastní definice = 9	***Vlastní definice = 9

Typ kotle je definovaný dle výběru v průvodci nastavení (Wizardu) po prvním spuštění regulátoru.

* Funkci EK lze definovat standardně pouze na jednom okruhu (výstupu).

** Směšované okruhy MK, KR a FR mají na 3. okruhu v hydraulickém zapojení kotle se servoklappkou SEKGSE a SEKGSP obsazené svorky pro čerpadlo. Funkce není číslem hydraulického schématu podporována (nelze nastavit). Přesunutím čerpadla MKP3, KRP3 nebo FRP3 na jinou svorku je možné pomocí vlastní definice při ruční konfiguraci.

*** V případě, že při první konfiguraci regulátoru (Wizard) nemůžeme nadefinovat číslo konkrétní funkce nastavíme na dané pozici **číslo 0**. Po úplném dokončení konfiguračního průvodce vstoupíme do menu **Hydraulika** a následně do menu **Konfigurace funkcí**, kde ručně nastavíme (upravíme) požadovanou funkci pro kotel a směšovaný (topný) okruh. Pokud ručně nadefinovaná funkce neodpovídá žádné funkci (číslu) v klíči (tabulce) hydraulického schématu je do čísla hydraulického schématu automaticky zapsáno **číslo 9**.



INFO - Při sestavování hydraulického schématu je nutné dbát i na funkčnost základních prvků topné soustavy, které hydr.schéma tvoří.

Pokud je hydraulické schéma vytvořeno nesmyslně, nemusí být některé výstupy aktivní a nikdy se nesepnou, např.:

- **pokud není definován kotel**, tzn. hydraulické schéma ve tvaru 0xxxx, tak se kotlové čerpadlo **DKP** nikdy **nesezne** (není známa teplota kotle WF).
- **pokud není definovaný žádný zdroj** tepla pro topné okruhy (kotel - WF, akumulární nádrž - PF nebo externí kotel - EK), **nebudou** topné **okruhy fungovat**, protože neznají potřebnou teplotu zdroje WF, PF nebo EK.
- **pokud nejsou správně definovány topné okruhy s požadavkem** na zdroj tepla (TUV, DK, MK, KR) v hydraulických schématech **s řízeným automatickým kotlem** s funkcí **BRE** (hořák) nebo **EK** (externí kotel), tak se výstup kotle **nikdy nesezne**, protože není vytvořen žádný požadavek na provoz.
- **pokud** je definován topný okruh bez požadavku **FR** (směšovaný konstatní) a ohřevu teplé užitkové vody **TUV** v hydraulických schématech **s automatickým kotlem BRE** (hořák) nebo **EK** (externí kotel) **bez akumulární nádrže**, **bude** topný okruh nastavený na funkci **FR** (směšovaný konstatní) **v provozu pouze v době ohřevu TUV**, například číslo hydraulického schématu: 22007, 22077, 22087, 22078, 22777, 22778, 22787, 22877, 23007, 23077, 23087, 23078, 23777, 23778, 23787 nebo 23877.
- **pokud není** definován topný okruh se vztahem k venkovní teplotě (DK (nesměšovaný) nebo MK (směšovaný)), nebude automaticky definováno čidlo venkovní teploty AF. V případě potřeby ho lze definovat ručně pomocí ruční konfigurace, ale pouze k informativnímu účelu.



POZOR - Funkce RLA (např. xx8xx) - směšování vratné vody (teploty) do kotle neobsahuje řízení čerpadla v kotlovém okruhu (funkce pouze otevírá a zavírá směšovací ventily podle čidla teploty VF). Doporučujeme proto funkci RLA definovat jako funkci topného okruhu 3, protože čerpadlo v kotlovém okruhu DKP je definováno spolu se zdrojem tepla - kotel např. x18xx, x38xx, x58xx a x78xx.



INFO - Vstupy a výstupy jsou obsazené podle jednotlivých funkcí. Při jejich volbě dodržujte naše doporučení zvýrazněné barevně:

Doporučené přiřazení svorky je zobrazeno zelenou barvou

Volné svorky jsou zobrazeny bílou barvou

Obsazené nebo nepoužitelné svorky jsou zobrazeny šedou barvou

Volné, ale nevhodné svorky jsou zobrazeny žlutou barvou (využití pro jiné funkce)

Přehled připojovacích svorek regulátoru ACD 03/04

Svorka	Zkratka	Název svorky - popis - Speciální VSTUP	Log.	Typ čidla, pozn.
FAN	FAN	snímání otáček ventilátoru (speciální funkce)	vstup	--

Svorka	Zkratka	Název svorky - popis - Speciální VÝSTUPY	Log.	Typ čidla, pozn.
1	10 V	0 - 10 V - napěťová regulace teploty externího kotle EK	výstup	--
2	GND			
3	PWM	Výstup PWM regulace pro řízení solárního čerpadla	výstup	--

Svorka	Zkratka	Název svorky - popis - VSTUPY	Log.	Typ čidla, pozn.
4	AF	čidlo venkovní teploty (GND svorka 6 - společná s čidlem WF)	vstup	NTC20
5	WF	čidlo teploty vody kotle	vstup	NTC20 / PT1000
6	GND			
7	SF	čidlo teploty užitkové vody (TUV)	vstup	NTC20 / PT1000
8	GND			
9	VF1	čidlo teploty topného okruhu č. 1	vstup	NTC20 / PT1000
10	GND			

11	VF2	čidlo teploty topného okruhu č. 2	vstup	NTC20 / PT1000
12	GND			
13	AGF	čidlo teploty spalín (spalinového kanálu)	vstup	PT1000 / NTC20
14	GND			
15	PF	čidlo horní teploty akumulární nádrže	vstup	NTC20 / PT1000
16	GND			
17	VI1	volitelný vstup VI1 pro čidlo	vstup	NTC20 / PT1000
18	GND			

19	VI2	volitelný vstup VI2 pro čidlo	vstup	NTC20 / PT1000
20	GND			
21	VI3	volitelný vstup VI3 pro čidlo	vstup	NTC20 / PT1000
22	GND			
23	VI4	volitelný vstup VI4 pro čidlo (ARU5)	vstup	NTC20
24	GND			
25	VI5	volitelný vstup VI5 pro čidlo (ARU5)	vstup	NTC20
26	GND			

Svorka	Zkratka	Název svorky - popis - Komunikace	Log.	Typ čidla, pozn.
27	12V	komunikační linka ATMOS 485 pro pokojové jednotky ARU10/30	--	Propojeno do ŘJ
28	A			
29	B			
30	GND			

31	12V	komunikační linka ATMOS 485 pro pokojové jednotky ARU10/30	--	Propojeno do ŘJ
32	A			
33	B			
34	GND			



INFO - Teplotu spalín a teplotu solárního panelu měříme vždy čidlem PT1000

Svorka	Zkratka	Název svorky - popis - VÝSTUPY	Log.	Typ čidla, pozn.
35	PE	uzemnění výstupu VA3 a VA4	výstup	
36	N	pracovní nula výstupu VA3	výstup	230 V / 50 Hz
37	VA3 LA	el. fáze výstupu VA3 nebo jednoho směru otáčení MK3		
38	VA4 LB	el. fáze výstupu VA4 nebo druhého směru otáčení MK3	výstup	230 V / 50 Hz
39	N	pracovní nula výstupu VA4		
40	MK1 LA	el. fáze jednoho směru otáčení servopohonu MK1	výstup	230 V / 50 Hz
41	MK1 LB	el. fáze druhého směru otáčení servopohonu MK1		
42	N	pracovní nula servopohonu MK1	výstup	230 V / 50 Hz
43	MK2 LA	el. fáze jednoho směru otáčení servopohonu MK2		
44	MK2 LB	el. fáze druhého směru otáčení servopohonu MK2		
45	N	pracovní nula servopohonu MK2		
46	VA2 L	el. fáze výstupu VA2	výstup	230 V / 50 Hz
47	N	pracovní nula výstupu VA2		
48	PE	uzemnění výstupu VA2	výstup	230 V / 50 Hz
49	PT L	el. fáze pro analogový pokojový termostat		
50	N	pracovní nula pro analogový pokojový termostat		
Svorka	Zkratka	Název svorky - popis - VSTUPY	Log.	Typ čidla, pozn.
51	DVI1	digitální vstup ON/OFF (signál z analogového pokojového termostatu)	vstup	
52	DVI2	digitální vstup ON/OFF (signál z analogového pokojového termostatu)	vstup	
Svorka	Zkratka	Název svorky - popis - VÝSTUPY	Log.	Typ čidla, pozn.
53	MKP1 L	el. fáze výstupu MKP1	výstup	230 V / 50 Hz
54	N	pracovní nula výstupu MKP1		
55	PE	uzemnění výstupu MKP1	výstup	230 V / 50 Hz
56	MKP2 L	el. fáze výstupu MKP2		
57	N	pracovní nula výstupu MKP2		
58	PE	uzemnění výstupu MKP2		
59	DKP L	el. fáze výstupu DKP (L-PUMP)	výstup	230 V / 50 Hz
60	N	pracovní nula výstupu DKP		
61	PE	uzemnění výstupu DKP	výstup	230 V / 50 Hz
62	SLP L	el. fáze výstupu SLP		
63	N	pracovní nula výstupu SLP		
64	PE	uzemnění výstupu SLP		
Svorka	Zkratka	Název svorky - popis - VSTUPY	Log.	Typ čidla, pozn.
65	IN L	napájení ventilátoru (el. fáze) pro FAN L (L-FAN IN)	vstup	Propojeno do ŘJ
66	L	napájení regulátoru (REG-L)	vstup	Propojeno do ŘJ
67	N	pracovní nula pro regulátor (REG-N)	vstup	Propojeno do ŘJ
68	PE	uzemnění pro regulátor (REG-PE)		
Svorka	Zkratka	Název svorky - popis - VÝSTUPY	Log.	Typ čidla, pozn.
69	VA1	fáze výstupu VA1	výstup	Propojeno do ŘJ
70	FAN L	fáze výstupu FAN L (L-FAN OUT)	výstup	Propojeno do ŘJ



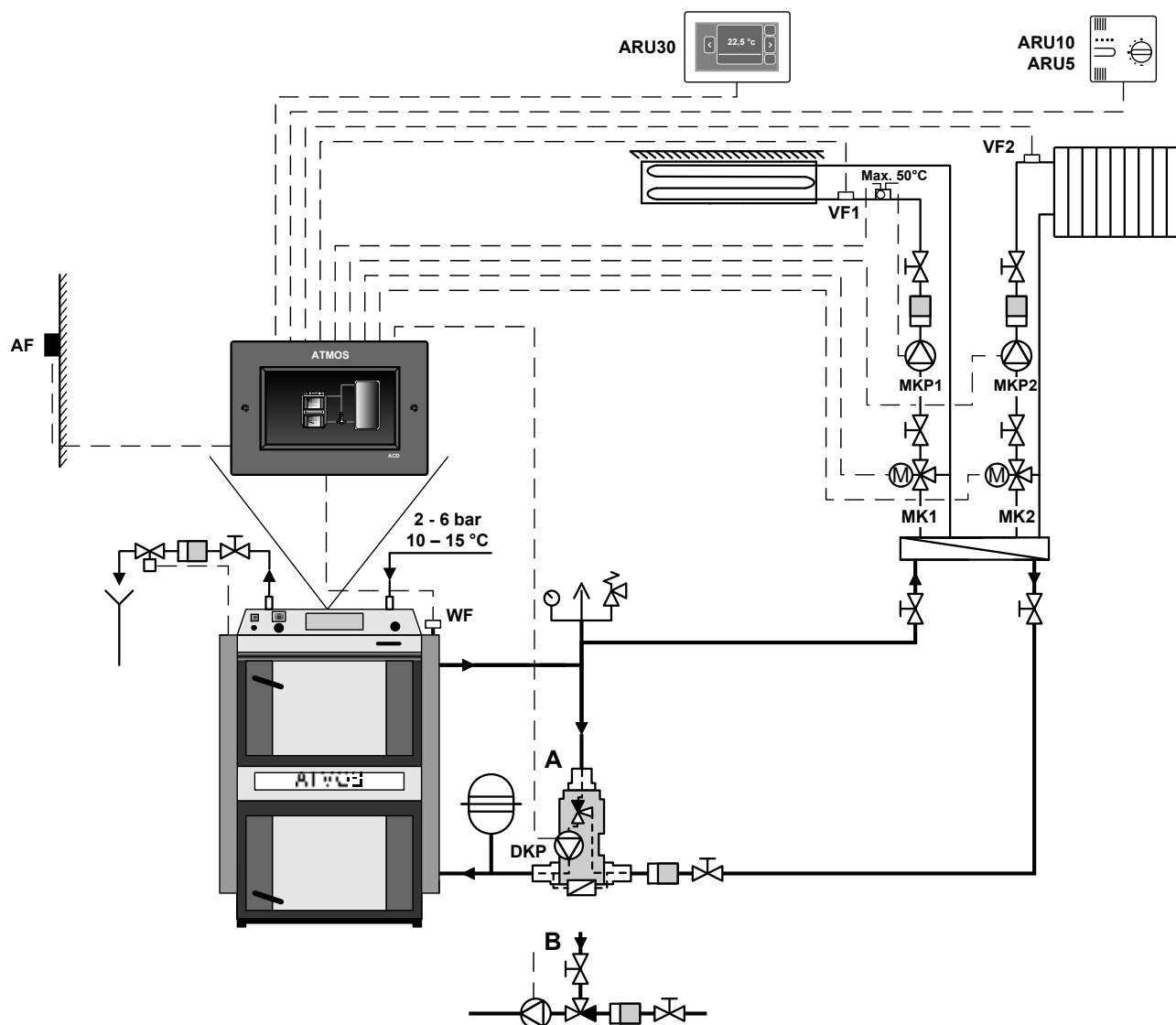
INFO - Kabele čidel a komunikace doporučujeme vést izolovaně od vodičů 230 V a jiných silových vedení (alespoň 5 cm).

Příklady hydraulických schémat:

Neregulovaný kotel zapojený bez akumulční nádrže

Příklad 1 - Hydraulické schéma: 11033

1xxxx (neřízený kotel) + x1xxx (DKP) + xx0xx (-) + xxx3x (MK2) + xxxx3 (MK1)



Regulátorem neřízený kotel (kotel má vlastní regulaci).

Regulace ACD 03/04 ovládá čerpadlo kotlového okruhu (DKP) (Laddomat/termoregulační ventil) a dva topné okruhy (MK1, MK2).

Hydraulické schéma: 11033

Příklad 1

Hydraulické schéma: 11033		1xxxx (nežízený kotel)		x1xxx (DKP)		xx0xx (není)		xxx3x (MK2)		xxxx3 (MK1)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Kotel: DC18S - zplynovací kotel (neřízený)				Kotlový okruh: čerpadlo kotlového okruhu DKP (čerpadlo na Laddomatu)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Akumulační nádrž: NE				Teplá užitková voda: NE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Topné okruhy: 2 směšované ekvitermní (MK)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
<table><tr><td rowspan="10">Kotel</td><td colspan="11">Regulátor ACD 03/04</td></tr><tr><td rowspan="2">Funkce</td><td rowspan="2">Svorka</td><td rowspan="2">/</td><td rowspan="2">Pozice</td><td colspan="6">VÝSTUPY</td><td colspan="5" rowspan="2">VSTUPY</td><td rowspan="2">Komunikace</td></tr><tr><td colspan="4">Kotel</td><td>TUV</td><td colspan="2">Okruh 1</td><td colspan="2">Okruh 2</td><td>Okruh 3</td></tr><tr><td>Napájení regulátoru - L (N, PE)</td><td>L (N, PE)</td><td></td><td>66 (67, 68)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>												Kotel	Regulátor ACD 03/04											Funkce	Svorka	/	Pozice	VÝSTUPY						VSTUPY					Komunikace	Kotel				TUV	Okruh 1		Okruh 2		Okruh 3	Napájení regulátoru - L (N, PE)	L (N, PE)		66 (67, 68)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Kotel	Regulátor ACD 03/04																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Funkce	Svorka	/	Pozice	VÝSTUPY						VSTUPY					Komunikace																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
					Kotel				TUV	Okruh 1							Okruh 2		Okruh 3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	Napájení regulátoru - L (N, PE)	L (N, PE)		66 (67, 68)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

* Svorky VI4 a VI5 jsou nejvhodnější pro připojení pokojové jednotky ARU5

** Klemu instalujeme pouze v případě chybějícího vodiče L-FAN IN na elektrickém svazku kotle

Vodiče N a PE vždy zapojíme na nejbližší volné svorky N a PE

Pro čidlo spalín a solárního panelu použijte snímač typu PT1000 (AGF3, VFF00)

Pro ostatní senzory použijte snímače typu PT 100 (KTF20, SF20, AF20)

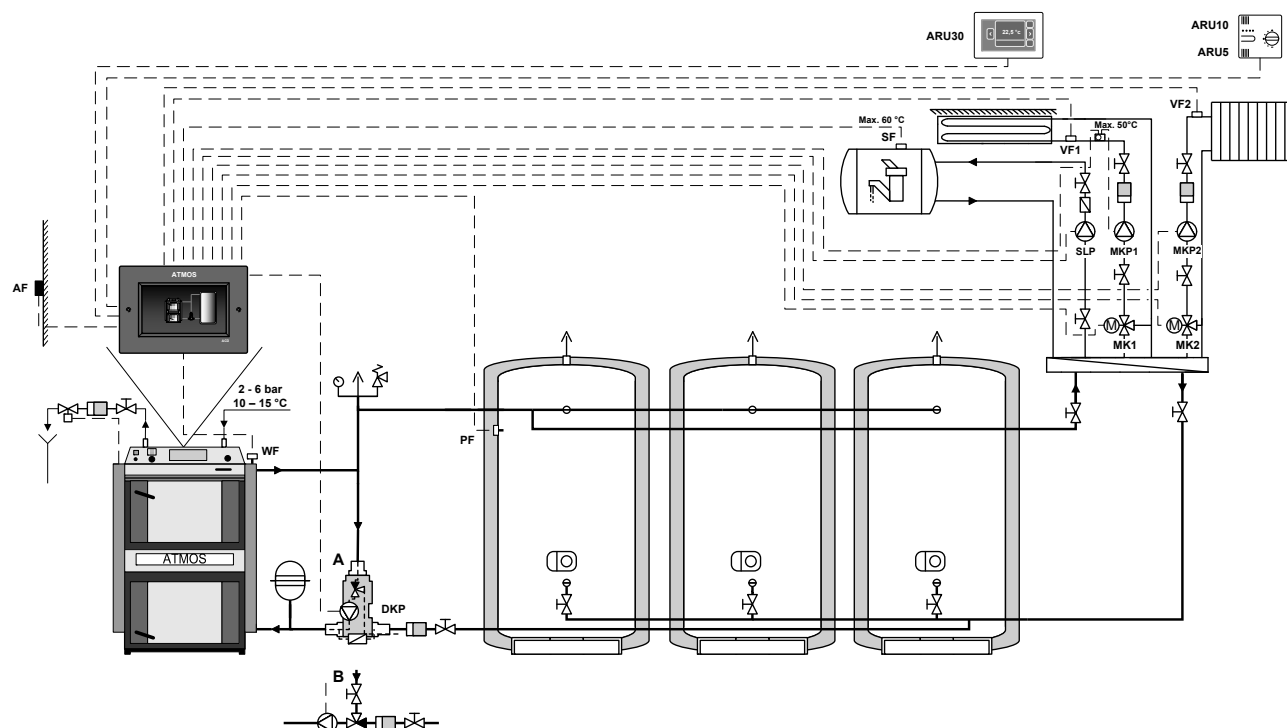


POZOR - Při zapojení regulace ACD03 do panelu kotle ATMOS je nutné elektricky odpojit některé prvky (termostaty) a zapojit volné vodiče viz. elektrické schéma kotle.

Neregulovaný kotel zapojený s akumulárními nádržemi

Příklad 2 - Hydraulické schéma: 17033

1xxxx (neřízený kotel) + x7xxx (DKP+TUV+AKU) + xx0xx (-) + xxx3x (MK2) + xxxx3 (MK1)



Regulátorem neřízený kotel (kotel má vlastní regulaci).

Regulace ACD 03/04 ovládá čerpadlo kotlového okruhu (DKP) (Laddomat/termoregulační ventil), nabíjení a vybíjení akumulárních nádrží, dva topné okruhy (MK1, MK2) a zásobník (bojler) pro ohřev TUV (SLP).

Hydraulické schéma: 17033

Příklad 2

Hydraulické schéma: 17033		1xxxx (nežizžený kotel)		x7xxx (DKP+TUV+AKU)		xx0xx (není)		xxx3x (MK2)		xxxx3 (MK1)											
Kotel: DC32GS - zplynovací kotel (neřizžený)				Kotlový okruh: čerpadlo kotlového okruhu DKP (čerpadlo na Laddomatu)																	
Akumulační nádrž: ANO				Teplá užitková voda: ANO (např. standardní zásobník 160 l)																	
Topné okruhy: 2 směřované ekvitermní (MK)																					
Kotel	Regulátor ACD 03/04																				
	Funkce	Svorka	/	Pozice	VÝSTUPY						VSTUPY					Komunikace					
					Kotel				TUV	Okruh 1							Okruh 2		Okruh 3		
	Napájení regulátoru - L (N, PE)	L (N, PE)		66 (67, 68)																	
	**	IN L + L																			
	-	IN L																			
	-	FAN L																			
	-	VA1																			
	-	VA2																			
	Kotlové čerpadlo - DKP	DKP		59 - 61																	
	Čerpadlo TUV - SLP	SLP		62 - 64																	
	Čerpadlo okruh 1 - MKP1	MKP1		53 - 55																	
	Servo okruh 1 - MK1O	MK1 LA		40																	
	Servo okruh 1 - MK1C	MK1 LB		41																	
	Čerpadlo okruh 2 - MKP2	MKP2		56 - 58																	
	Servo okruh 2 - MK2O	MK2 LA		43																	
	Servo okruh 2 - MK2C	MK2 LB		44																	
	-	VA3 LA																			
	-	VA4 LB																			
		Venkovní teplota - AF	AF		4, 6																
	Teplota kotle - WF	WF		5 - 6																	
	Teplota TUV - SF	SF		7 - 8																	
	Teplota okruh 1 - VF1	VF1		9 - 10																	
	Teplota okruh 2 - VF2	VF2		11 - 12																	
	-	AGF																			
	Teplota na akumulační nádrži - vrchní - PF	PF		15 - 16																	
	-	V11		17 - 18																	
	-	V12																			
	-	V13																			
	* Pokojová jednotka ARU5	V14		23 - 24																	
	*	V15																			
	Pokojová jednotka ARU10/30	12V / A / B / GND		27 - 30																	
	-	12V / A / B / GND																			

* Svorky VI4 a VI5 jsou nejvhodnější pro připojení pokojové jednotky ARU5

** Klemu instalujeme pouze v případě chybějícího vodiče L-FAN IN na elektrickém svazku kotle

Vodiče N a PE vždy zapojíme na nejbližší volné svorky N a PE

Pro čidlo spalín a solárního panelu použijte snímač typu PT1000 (AGF3, VFF00)

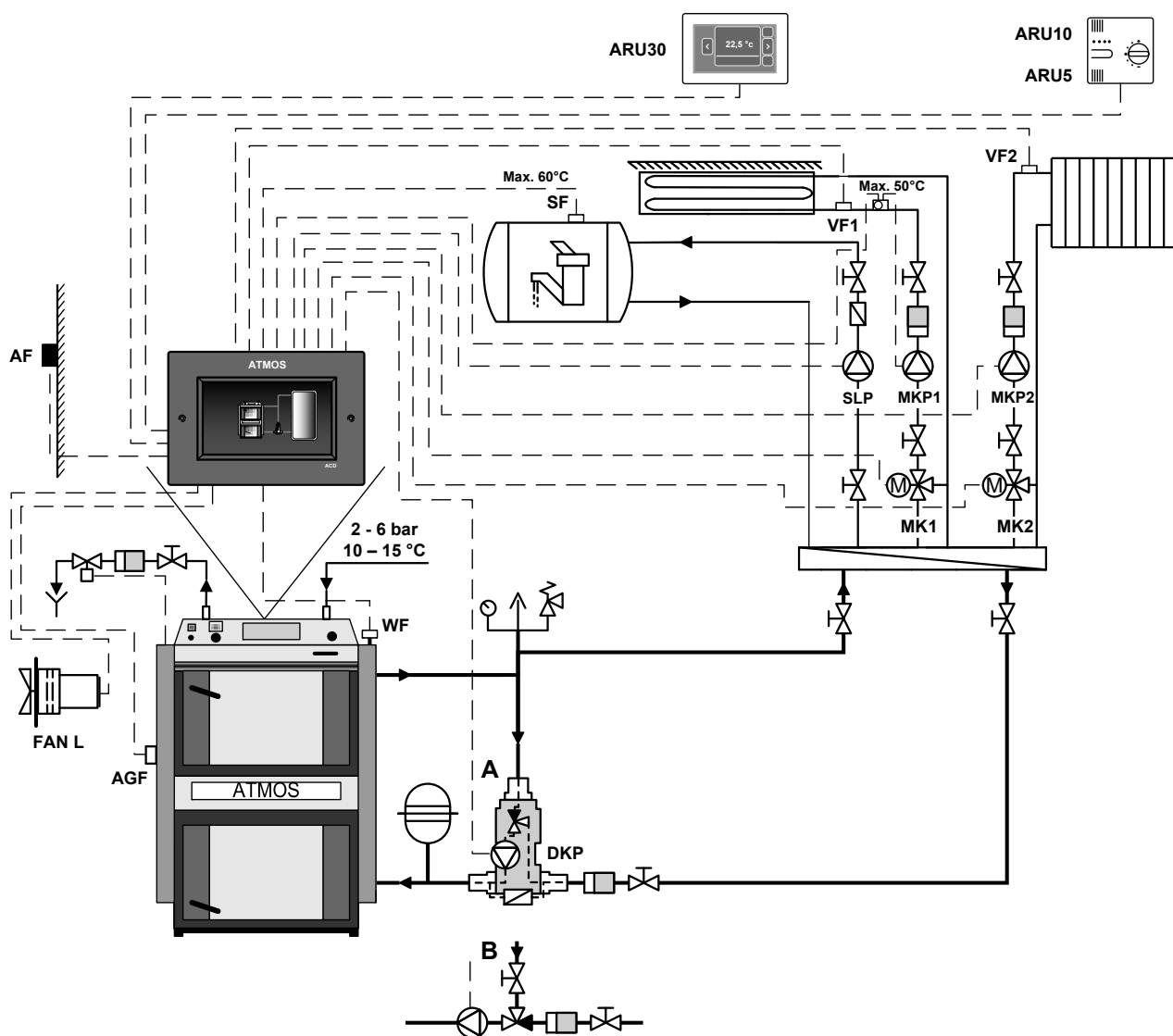
Pro ostatní senzory použijte snímače typu PT100 (KTF20, SF20, AF20)



POZOR - Při zapojení regulace ACD03 do panelu kotle ATMOS je nutné elektricky odpojit některé prvky (termostaty) a zapojit volné vodiče viz. elektrické schéma kotle.

Příklad 3 - Hydraulické schéma: 33033

10. Menu nastavení - Hydraulika - Hydraulické schéma



Regulace ACD 03/04 ovládá provoz kotle (ventilátor - FAN/PRESS), čerpadlo kotlového okruhu (DKP) (Laddomat/termoregulační ventil), dva topné okruhy (MK1, MK2) a zásobník (bojler) pro ohřev TUV (SLP).

Hydraulické schéma: 33033

Příklad 3

Hydraulické schéma: 33033		3xxxx (řízený kotel)		x3xxx (DKP+TUV)		xx0xx (není)		xxx3x (MK2)		xxxx3 (MK1)											
Kotel: DC20GS - zplynovací kotel (řízený)				Kotlový okruh: čerpadlo kotlového okruhu DKP (čerpadlo na Laddomatu)																	
Akumulační nádrž: NE				Teplá užitková voda: ANO (např. standardní zásobník 160 l)																	
Topné okruhy: 2 směšované ekvitermní (MK)																					
Kotel	Regulátor ACD 03/04																				
	Funkce	Svorka	/	VÝSTUPY						VSTUPY					Komunikace						
				Kotel			TUV	Okruh 1								Okruh 2		Okruh 3			
	Napájení regulátoru - L (N, PE)	L (N, PE)		66 (67, 68)																	
	** Klema	IN L + L		65 + 66																	
	Napájení ventilátoru - FAN L	IN L		65																	
	Ventilátor kotle - FAN	FAN L		70																	
	-	VA1																			
	-	VA2																			
	Kotlové čerpadlo - DKP	DKP		59 - 61																	
	Čerpadlo TUV - SLP	SLP		62 - 64																	
	Čerpadlo okruh 1 - MKP1	MKP1		53 - 55																	
	Servo okruh 1 - MK1O	MK1 LA		40																	
	Servo okruh 1 - MK1C	MK1 LB		41																	
	Čerpadlo okruh 2 - MKP2	MKP2		56 - 58																	
	Servo okruh 2 - MK2O	MK2 LA		43																	
	Servo okruh 2 - MK2C	MK2 LB		44																	
	-	VA3 LA																			
	-	VA4 LB																			
	Venkovní teplota - AF	AF		4, 6																	
Teplota kotle - WF	WF		5 - 6																		
Teplota TUV - SF	SF		7 - 8																		
Teplota okruh 1 - VF1	VF1		9 - 10																		
Teplota okruh 2 - VF2	VF2		11 - 12																		
Teplota spalín - AGF	AGF		13 - 14																		
-	PF																				
-	V11																				
-	V12																				
-	V13																				
* Pokojová jednotka ARU5	V14		23 - 24																		
*	V15																				
Pokojeová jednotka ARU10/30	12V / A / B / GND		27 - 30																		
-	12V / A / B / GND																				

* Svorky VI4 a VI5 jsou nejvhodnější pro připojení pokojové jednotky ARU5

** Klemu instalujeme pouze v případě chybějícího vodiče L-FAN IN na elektrickém svazku kotle

Vodiče N a PE vždy zapojíme na nejbližší volné svorky N a PE

Pro čidlo spalín a solárního panelu použijte snímač typu PT1000 (AGF3, VFF00)

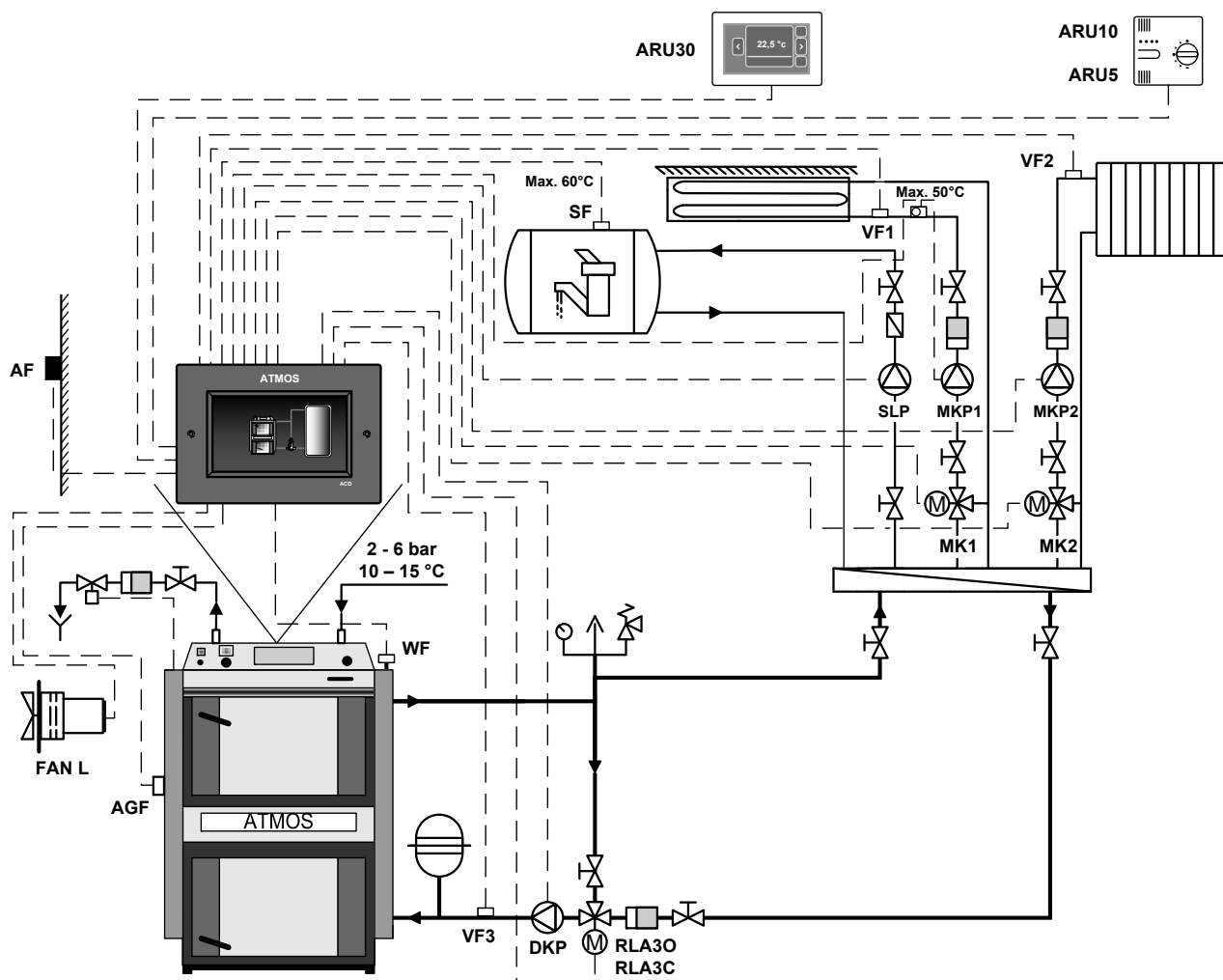
Pro ostatní senzory použijte snímače typu PT100 (KTF20, SF20, AF20)



POZOR - Při zapojení regulace ACD03 do panelu kotle ATMOS je nutné elektricky odpojit některé prvky (termostaty) a zapojit volné vodiče viz. elektrické schéma kotle.

Příklad 4 - Hydraulické schéma: 33833

10. Menu nastavení - Hydraulika - Hydraulické schéma



Regulace ACD 03/04 ovládá provoz kotle (ventilátor - FAN/PRESS), čerpadlo kotlového okruhu (DKP), teplotu vratné vody do kotle, dva topné okruhy (MK1, MK2) a zásobník (bojler) pro ohřev TUV (SLP).

Hydraulické schéma: 33833

Příklad 4

Hydraulické schéma: 33833			3xxxx (řízený kotel)			x3xxx (DKP+TUV)			xx8xx (RLA3)			xxx3x (MK2)			xxxx3 (MK1)																												
Kotel: DC15GS - zplynovací kotel (řízený)						Kotlový okruh: čerpadlo kotlového okruhu DKP + řízená vratka do kotle RLA na okruhu 3																																					
Akumulační nádrž: NE						Teplá užitková voda: ANO (např. standardní zásobník 160 l)																																					
Topné okruhy: 2 směřované ekvitermní (MK)																																											
Regulátor ACD 03/04																		VÝSTUPY												VSTUPY												Komunikace	
																		Kotel				TUV	Okruh 1		Okruh 2		Okruh 3																
Funkce		Svorka		/		Pozice																																					
Napájení regulátoru - L (N, PE)		L (N, PE)				66 (67, 68)																																					
** Klema		IN L + L				65 + 66																																					
Napájení ventilátoru - FAN L		IN L				65																																					
Ventilátor kotle - FAN		FAN L				70																																					
-		VA1																																									
-		VA2																																									
Kotlové čerpadlo - DKP		DKP				59 - 61																																					
Čerpadlo TUV - SLP		SLP				62 - 64																																					
Čerpadlo okruh 1 - MKP1		MKP1				53 - 55																																					
Servo okruh 1 - MK1O		MK1 LA				40																																					
Servo okruh 1 - MK1C		MK1 LB				41																																					
Čerpadlo okruh 2 - MKP2		MKP2				56 - 58																																					
Servo okruh 2 - MK2O		MK2 LA				43																																					
Servo okruh 2 - MK2C		MK2 LB				44																																					
Servo - vratná kontrola - RLA3O		VA3 LA				37																																					
Servo - vratná kontrola - RLA3C		VA4 LB				38																																					
Venkovní teplota - AF		AF				4, 6																																					
Teplota kotle - WF		WF				5 - 6																																					
Teplota TUV - SF		SF				7 - 8																																					
Teplota okruh 1 - VF1		VF1				9 - 10																																					
Teplota okruh 2 - VF2		VF2				11 - 12																																					
Teplota spalín - AGF		AGF				13 - 14																																					
-		PF																																									
Teplota vratné vody do kotle - VF3		VI1				17 - 18																																					
-		VI2																																									
-		VI3																																									
* Pokojová jednotka ARU5		VI4				23 - 24																																					
*		VI5																																									
Pokojevá jednotka ARU10/30		12V / A / B / GND				27 - 30																																					
-		12V / A / B / GND																																									
Kotel		Značení vodičů v kotlích ATMOS a jejich připojení na svorky regulátoru																																									
REG-L (N, PE)																																											
L-FAN IN																																											
L-FAN OUT																																											
L2-OUT																																											
L-M3																																											
L-PUMP																																											

* Svorky VI4 a VI5 jsou nejvhodnější pro připojení pokojové jednotky ARU5

** Klemu instalujeme pouze v případě chybějícího vodiče L-FAN IN na elektrickém svazku kotle

Vodiče N a PE vždy zapojíme na nejbližší volné svorky N a PE

Pro čidlo spalín a solárního panelu použijte snímač typu PT1000 (AGF3, VFF00)

Pro ostatní senzory použijte snímače typu PT100 (KTF20, SF20, AF20)

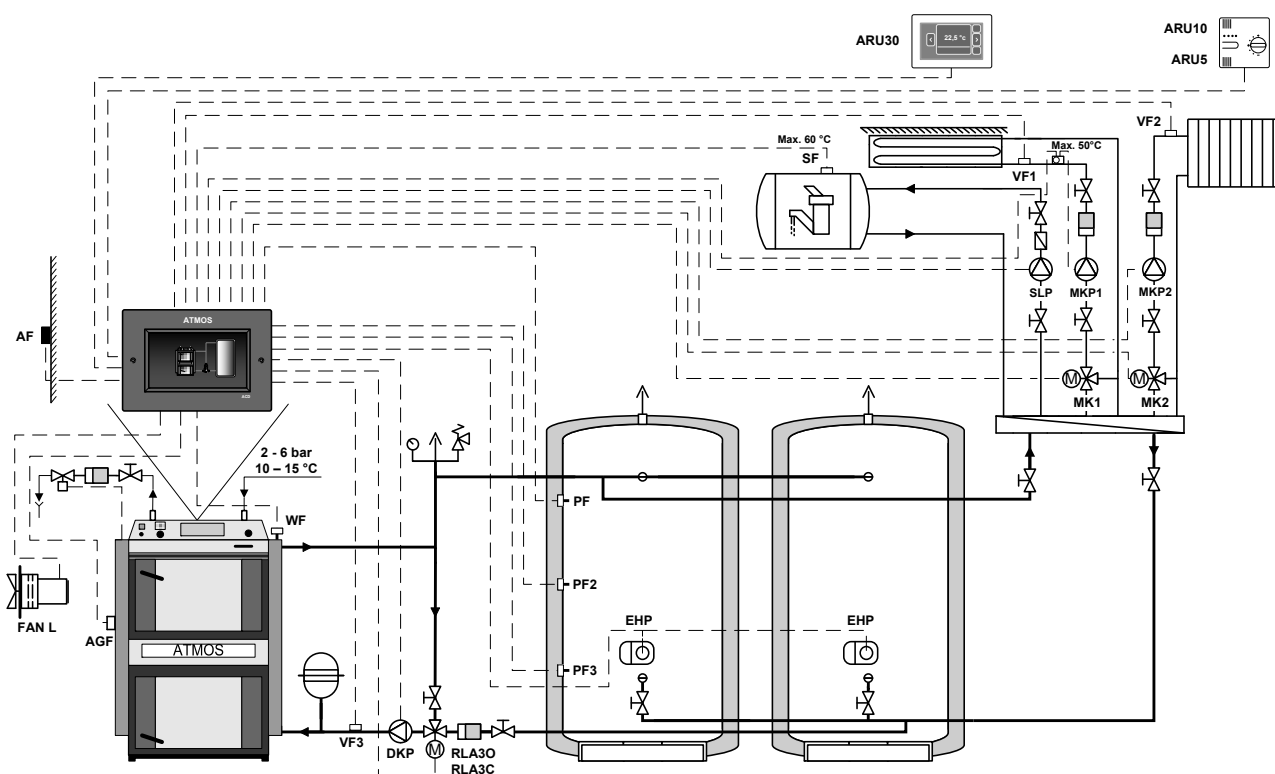


POZOR - Při zapojení regulace ACD03 do panelu kotle ATMOS je nutné elektricky odpojit některé prvky (termostaty) a zapojit volné vodiče viz. elektrické schéma kotle.

Regulovaný kotel zapojený s akumulárními nádržemi

Příklad 5 - Hydraulické schéma: 37833

3xxxx (řízený kotel) + x7xxx (DKP+TUV+AKU) + xx8xx (RLA3) + xxx3x (MK2) + xxxx3 (MK1)



Regulátorem řízený kotel na základě kotlové teploty (čidlo WF) a teploty spalín (čidlo AGF).

Regulace ACD 03/04 ovládá provoz kotle (ventilátor - FAN/PRESS), čerpadlo kotlového okruhu (DKP), teplotu vratné vody do kotle (RLA), dva topné okruhy (MK1, MK2), nabíjení a vybíjení akumulárních nádrží a zásobník (bojler) pro ohřev TUV (SLP).



INFO - Čidla PF2 a PF3 slouží pouze jako informace o teplotě v akumulární nádrži.

Hydraulické schéma: 37833

Příklad 5

Hydraulické schéma: 37833				3xxxx (řízený kotel)				x7xxx (DKP+TUV+AKU)				xx8xx (RLA3)				xxx3x (MK2)				xxxx3 (MK1)													
Kotel: DC30GD - zplynovací kotel (řízený)								Kotlový okruh: čerpadlo kotlového okruhu DKP + řízená vratka do kotle RLA na okruhu 3																									
Akumulační nádrž: ANO (2x 1000 l)								Teplá užitková voda: ANO (např. standardní zásobník 160 l)																									
Topné okruhy: 2 směšované ekvitermní (MK)								Externí ohřev: ANO (elektroohřev EHP)																									
Kotel		Regulátor ACD 03/04										VÝSTUPY										VSTUPY										Komunikace	
		Funkce	Svorka	/	Pozice	Kotel				TUV	Okruh 1																						
	Napájení regulátoru - L (N, PE)	L (N, PE)		66 (67, 68)																													
	** Klema	IN L + L		65 + 66																													
	Napájení ventilátoru - FAN L	IN L		65																													
	Ventilátor kotle - FAN	FAN L		70																													
	Elektroohřev akumulační nádrže - EHP	VA1		69																													
	-	VA2																															
	Kotlové čerpadlo - DKP	DKP		59 - 61																													
	Čerpadlo TUV - SLP	SLP		62 - 64																													
	Čerpadlo okruh 1 - MKP1	MKP1		53 - 55																													
	Servo okruh 1 - MK1O	MK1 LA		40																													
	Servo okruh 1 - MK1C	MK1 LB		41																													
	Čerpadlo okruh 2 - MKP2	MKP2		56 - 58																													
	Servo okruh 2 - MK2O	MK2 LA		43																													
	Servo okruh 2 - MK2C	MK2 LB		44																													
	Servo - vratná kontrola - RLA3O	VA3 LA		37																													
	Servo - vratná kontrola - RLA3C	VA4 LB		38																													
	Venkovní teplota - AF	AF		4, 6																													
	Teplota kotle - WF	WF		5 - 6																													
	Teplota TUV - SF	SF		7 - 8																													
	Teplota okruh 1 - VF1	VF1		9 - 10																													
	Teplota okruh 2 - VF2	VF2		11 - 12																													
	Teplota spalín - AGF	AGF		13 - 14																													
	Teplota na akumulační nádrži - vrchní - PF	PF		15 - 16																													
	Teplota vratné vody do kotle - VF3	VI1		17 - 18																													
	Informační teplota - akumulační nádrž - PF2	VI2		19 - 20																													
	Informační teplota - akumulační nádrž - PF3	VI3		21 - 22																													
	* Pokojová jednotka ARU5	VI4		23 - 24																													
	*	VI5																															
	Pokojová jednotka ARU10/30	12V / A / B / GND		27 - 30																													
	-	12V / A / B / GND																															
Značení vodičů v kotlích ATMOS a jejich připojení na svorky regulátoru																																	
	REG-L (N, PE)																																
	L-FAN IN																																
	L-FAN OUT																																
	L2-OUT																																
	L-M3																																
	L-PUMP																																

* Svorky VI4 a VI5 jsou nejvhodnější pro připojení pokojové jednotky ARU5

** Klemu instalujeme pouze v případě chybějícího vodiče L-FAN IN na elektrickém svazku kotle

Vodiče N a PE vždy zapojíme na nejbližší volné svorky N a PE

Pro čidlo spalín a solárního panelu použijte snímač typu PT1000 (AGF3, VFF00)

Pro ostatní senzory použijte snímače typu PT100 (KTF20, SF20, AF20)

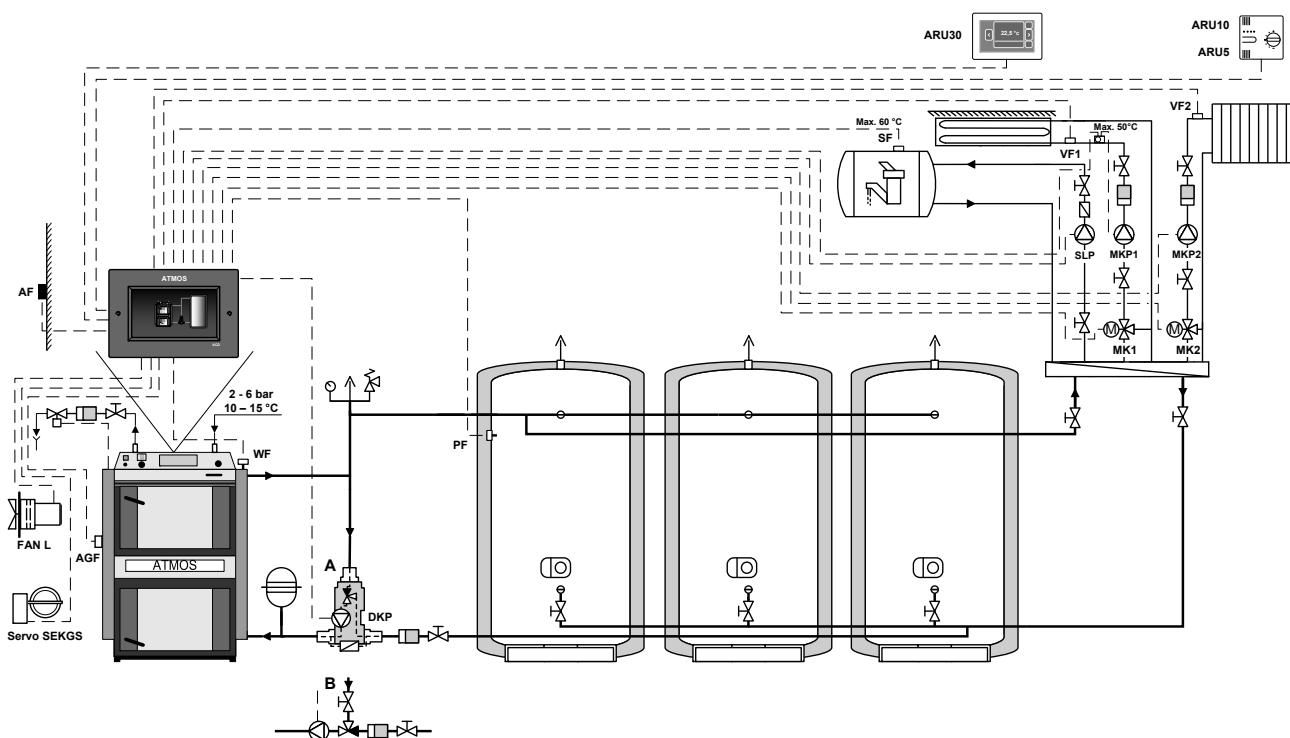


POZOR - Při zapojení regulace ACD03 do panelu kotle ATMOS je nutné elektricky odpojit některé prvky (termostaty) a zapojit volné vodiče viz. elektrické schéma kotle.

Regulovaný kotel (GSE) zapojený s akumulčními nádržemi

Příklad 6 - Hydraulické schéma: 57033

5xxxx (řízený kotel) + x7xxx (DKP+TUV+AKU) + xx0xx (-) + xxx3x (MK2) + xxxx3 (MK1)



Regulátorem řízený kotel na základě kotlové teploty (čidlo WF) a teploty spalín (čidlo AGF).

Regulace ACD 03/04 ovládá provoz kotle (ventilátor - FAN/PRESS + servoklapka GSE - SEKGS), čerpadlo kotlového okruhu (DKP) (Laddomat/termoregulační ventil), dva topné okruhy (MK1, MK2), nabíjení a vybíjení akumulčních nádrží a zásobník (bojler) pro ohřev TUV (SLP).

Hydraulické schéma: 57033

Příklad 6

Hydraulické schéma: 57033				5xxxx (řízený kotel)				x7xxx (DKP+TUV+AKU)				xx0xx (není)				xxx 3 x (MK2)				xxxx 3 (MK1)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Kotel: DC25GSE - zplynovací kotel (řízený)								Kotlový okruh: čerpadlo kotlového okruhu DKP (čerpadlo na Laddomatu)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Akumulační nádrž: ANO								Teplá užitková voda: ANO (např. standardní zásobník 160 l)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Topné okruhy: 2 směšované ekvitermní (MK)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Kotel		Regulátor ACD 03/04										VÝSTUPY																VSTUPY																Komunikace																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		Funkce	Svorka	/	Pozice	Kotel				TUV	Okruh 1																																			Okruh 2		Okruh 3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
						Napájení regulátoru - L (N, PE)	L (N, PE)		66 (67, 68)	** Klemma	IN L + L		65 + 66	Napájení ventilátoru - FAN L	IN L		65	Ventilátor kotle - FAN	FAN L		70	-	VA1			46 - 47	Kotlové čerpadlo - DKP	DKP		59 - 61	Čerpadlo TUV - SLP	SLP		62 - 64	Čerpadlo okruh 1 - MKP1	MKP1		53 - 55	Servo okruh 1 - MK1O	MK1 LA		40	Servo okruh 1 - MK1C	MK1 LB		41	Čerpadlo okruh 2 - MKP2	MKP2		56 - 58	Servo okruh 2 - MK2O	MK2 LA		43	Servo okruh 2 - MK2C	MK2 LB		44	-	VA3 LA			-	VA4 LB			Venkovní teplota - AF	AF		4, 6	Teplota kotle - WF	WF		5 - 6	Teplota TUV - SF	SF		7 - 8	Teplota okruh 1 - VF1	VF1		9 - 10	Teplota okruh 2 - VF2	VF2		11 - 12	Teplota spalín - AGF	AGF		13 - 14	Teplota na akumulaci nádrží - vrchní - PF	PF		15 - 16	-	V11			-	V12			-	V13			* Pokojová jednotka ARU5	V14		23 - 24	*	V15			Pokojeová jednotka ARU10/30	12V / A / B / GND		27 - 30	-	12V / A / B / GND																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Značení vodičů v kotlích ATMOS a jejich připojení na svorky regulátoru																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	REG-L (N, PE)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	</

* Svorky VI4 a VI5 jsou nejvhodnější pro připojení pokojové jednotky ARU5

** Klemu instalujeme pouze v případě chybějícího vodiče L-FAN IN na elektrickém svazku kotle

Vodiče N a PE vždy zapojíme na nejbližší volné svorky N a PE

Pro čidlo spalín a solárního panelu použijte snímač typu PT1000 (AGF3, VFF00)

Pro ostatní senzory použijte snímače typu PT100 (KTF20, SF20, AF20)

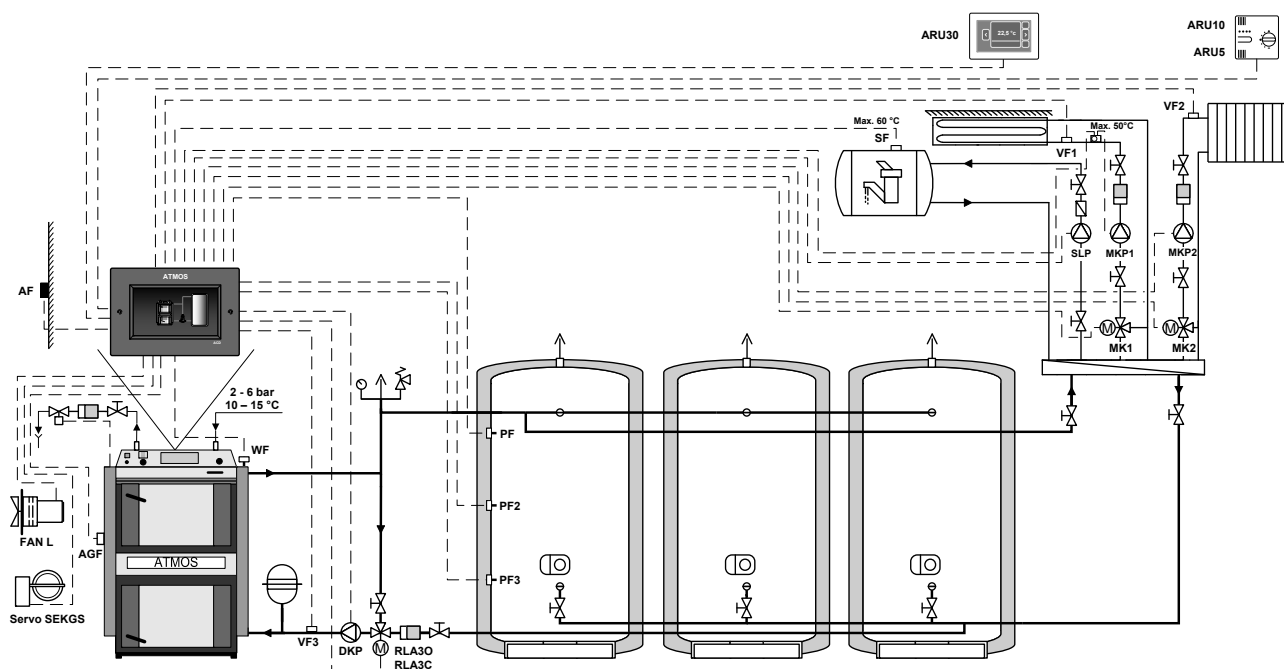


POZOR - Při zapojení regulace ACD03 do panelu kotle ATMOS je nutné elektricky odpojit některé prvky (termostaty) a zapojit volné vodiče viz. elektrické schéma kotle.

Regulovaný kotel (GSE) zapojený s akumulárními nádržemi

Příklad 7 - Hydraulické schéma: 57833

5xxxx (řízený kotel) + x7xxx (DKP+TUV+AKU) + xx8xx (RLA3) + xxx3x (MK2) + xxxx3 (MK1)



Regulátorem řízený kotel na základě kotlové teploty (čidlo WF) a teploty spalín (čidlo AGF).

Regulace ACD 03/04 ovládá provoz kotle (ventilátor - FAN/PRESS + servoklapka GSE - SEKGS), čerpadlo kotlového okruhu (DKP), teplotu vratné vody do kotle (RLA), dva topné okruhy (MK1, MK2), nabíjení a vybití akumulárních nádrží a zásobník (bojler) pro ohřev TUV (SLP).



INFO - Čidla PF2 a PF3 slouží pouze jako informace o teplotě v akumulární nádrži.

Hydraulické schéma: 57833

Příklad 7

Hydraulické schéma: 57833				5xxxx (řízený kotel)				x7xxx (DKP+TUV+AKU)				xx 8 xx (RLA3)				xxx 3 x (MK2)				xxxx 3 (MK1)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Kotel: DC40GSE - zplynovací kotel (řízený)								Kotlový okruh: čerpadlo kotlového okruhu DKP + řízená vratka do kotle RLA na okruhu 3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Akumulační nádrž: ANO								Teplá užitková voda: ANO (např. standardní zásobník 160 l)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Topné okruhy: 2 směšované ekvitermní (MK)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Kotel		Regulátor ACD 03/04										VÝSTUPY														VSTUPY														Komunikace																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		Funkce	Svorka	/	Pozice	Kotel																																				TUV	Okruh 1		Okruh 2		Okruh 3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		Napájení regulátoru - L (N, PE)	L (N, PE)		66 (67, 68)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													</

* Svorky VI4 a VI5 jsou nejvhodnější pro připojení pokojové jednotky ARU5

** Klemu instalujeme pouze v případě chybějícího vodiče L-FAN IN na elektrickém svazku kotle

Vodiče N a PE vždy zapojíme na nejbližší volné svorky N a PE

Pro čidlo spalín a solárního panelu použijte snímač typu PT1000 (AGF3, VFF00)

Pro ostatní senzory použijte snímače typu PT100 (KTF20, SF20, AF20)

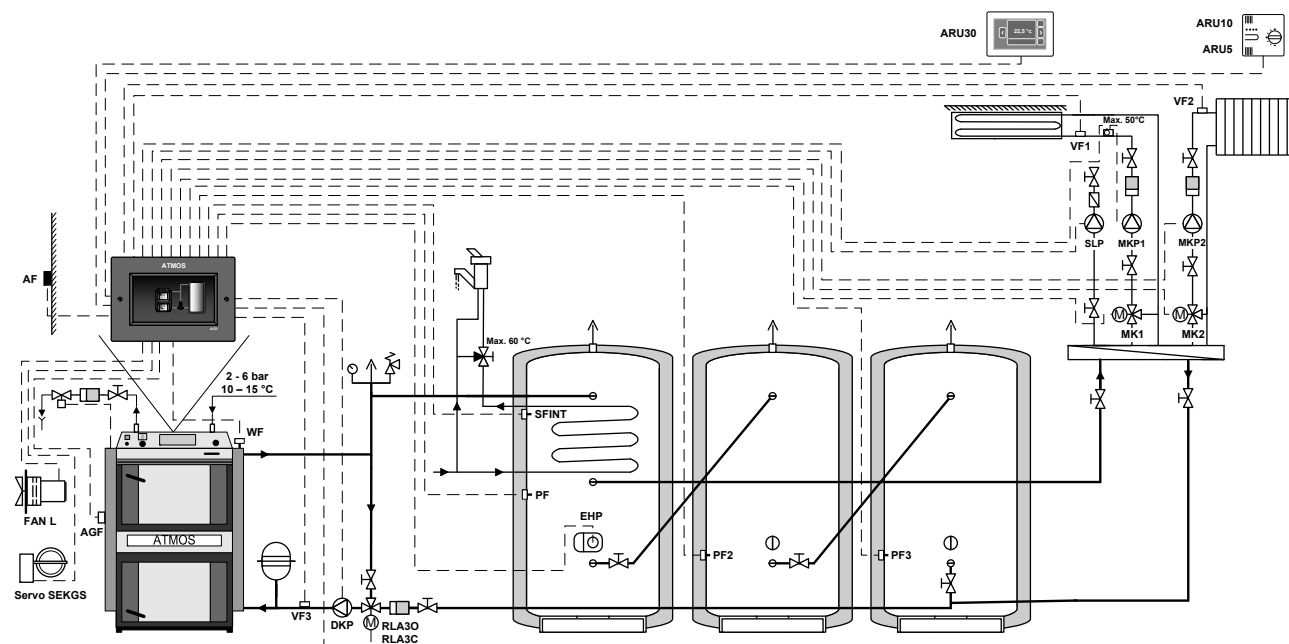


POZOR - Při zapojení regulace ACD03 do panelu kotle ATMOS je nutné elektricky odpojit některé prvky (termostaty) a zapojit volné vodiče viz. elektrické schéma kotle.

Regulovaný kotel (GSE) zapojený s akumulčními nádržemi (do série)

Příklad 8 - Hydraulické schéma: 55833

5xxxx (řízený kotel) + x5xxx (DKP+AKU) + xx8xx (RLA3) + xxx3x (MK2) + xxxx3 (MK1)



Regulátorem řízený kotel na základě kotlové teploty (čidlo WF) a teploty spalín (čidlo AGF).

Regulace ACD 03/04 ovládá provoz kotle (ventilátor - FAN/PRESS + servoklapka GSE - SEKGS), čerpadlo kotlového okruhu (DKP), teplotu vratné vody do kotle (RLA), dva topné okruhy (MK1, MK2), nabíjení a vybíjení akumulčních nádrží zapojených do série.



INFO - Teplá užitková voda TUV je řešena vnořeným průtokovým ohřevem v akumulční nádrži s čidlem SFINT (SF) (všechny požadavky na TUV zachovány, pouze bez nutnosti nabíjecího čerpadla SLP).

Čidla PF2 a PF3 slouží pouze jako informace o teplotě v akumulční nádrži.

Hydraulické schéma: **55833**

Příklad 8

Hydraulické schéma: 55833				5xxxx (řízený kotel)				x5xxx (DKP+AKU)				xx8xx (RLA3)				xxx3x (MK2)				xxxx3 (MK1)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Kotel: DC30GSE - zplynovací kotel (řízený)								Kotlový okruh: čerpadlo kotlového okruhu DKP + řízená vratka do kotle RLA na okruhu 3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Akumulační nádrž: ANO (3x 800 l - zapojení do série)								Teplá užitková voda: ANO (SFINT) (průtokový výměník/vnořený zásobník)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Topné okruhy: 2 směšované ekvitermní (MK)								Externí ohřev: ANO (elektroohřev EHP)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Kotel		Regulátor ACD 03/04														Komunikace																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		Funkce	Svorka	/	Pozice	VÝSTUPY																								VSTUPY																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
						Kotel					TUV	Okruh 1		Okruh 2																										Okruh 3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	

* Svorky VI4 a VI5 jsou nejvhodnější pro připojení pokojové jednotky ARU5

** Klemu instalujeme pouze v případě chybějícího vodiče L-FAN IN na elektrickém svazku kotle

Vodiče N a PE vždy zapojíme na nejbližší volné svorky N a PE

Pro čidlo spalín a solárního panelu použijte snímač typu PT1000 (AGF3, VFF00)

Pro ostatní senzory použijte snímače typu PT100 (KTF20, SF20, AF20)

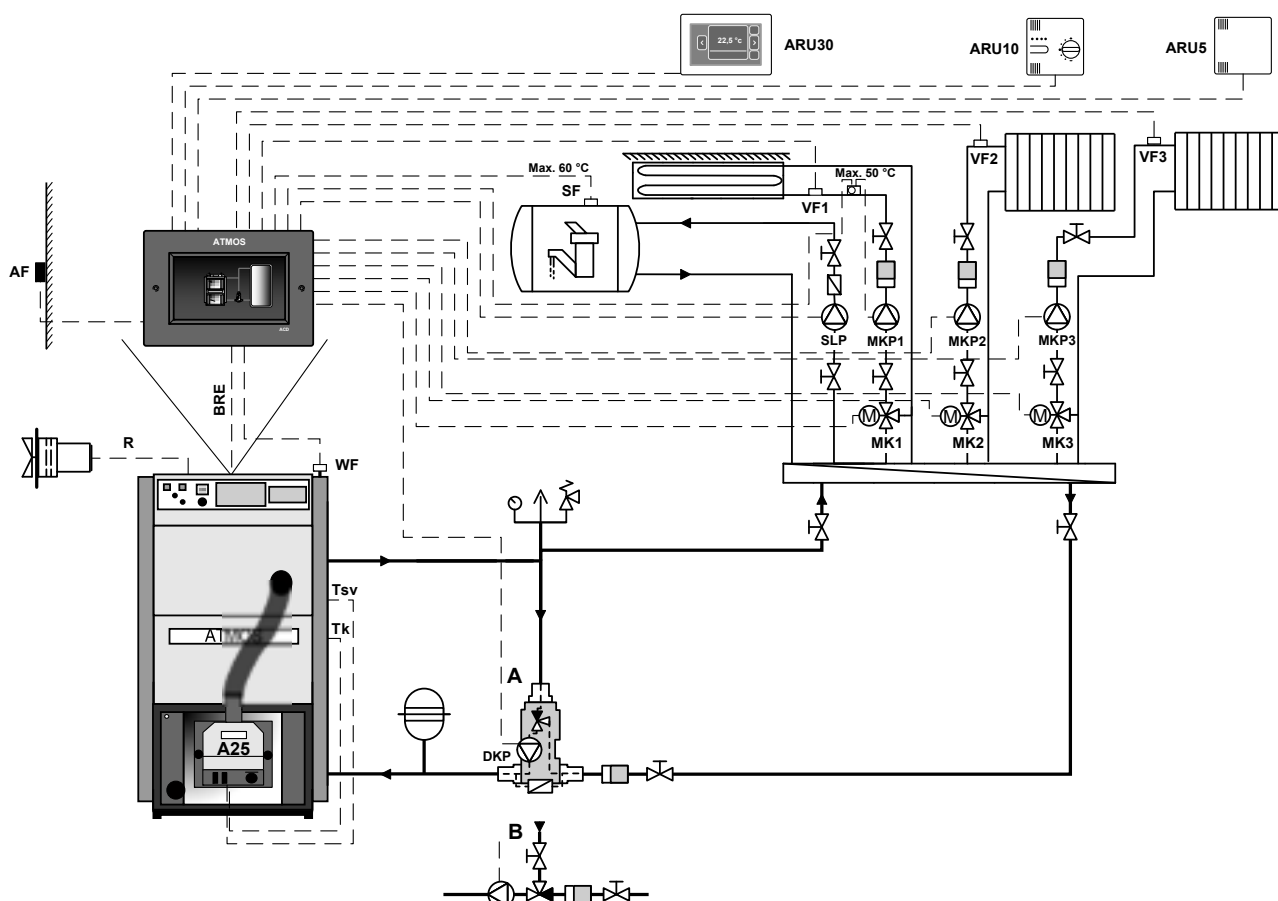


POZOR - Při zapojení regulace ACD03 do panelu kotle ATMOS je nutné elektricky odpojit některé prvky (termostaty) a zapojit volné vodiče viz. elektrické schéma kotle.

Regulovaný kotel s hořákem zapojený bez akumulací (vyrovnávací) nádrže

Příklad 9 - Hydraulické schéma: 23333

2xxxx (BRE - kotel s hořákem) + x3xxx (DKP+TUV) + xx3xx (MK3) + xxx3x (MK2) + xxxx3 (MK1)



Regulátorem řízený automatický kotel na pelety ovládaný na základě kotlové teploty (čidlo WF).

Regulace ACD 03/04 umožňuje zapnutí a vypnutí provozu hořáku (BRE) podle potřeby obsluhy (například při čištění kotle). Ovládá provoz čerpadla v kotlovém okruhu (DKP) (Laddomat/termoregulační ventil), tři topné okruhy (MK1, MK2, MK3) (směšované ekvitermní) a zásobník (bojler) pro ohřev TUV (SLP).

Provoz ventilátoru kotle je řízen z hořáku na pelety ATMOS A25.

Hydraulické schéma: **23333**

Příklad 9

Hydraulické schéma: 23333				2xxxx (automatický kotel)				x3xxx (DKP+TUV)				xx 3 xx (MK3)				xxx 3 x (MK2)				xxxx 3 (MK1)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Kotel: D15PX - automatický kotel na pelety (řízený)												Kotlový okruh: čerpadlo kotlového okruhu DKP (čerpadlo na Laddomatu)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Akumulační nádrž: NE												Teplá užitková voda: ANO (např. standardní zásobník 160 l)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Topné okruhy: 3 směšované ekvitermní (MK)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Kotel		Regulátor ACD 03/04										VÝSTUPY												VSTUPY												Komunikace																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
		Funkce	Svorka	/	Pozice	Kotel																																TUV	Okruh 1		Okruh 2		Okruh 3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Napájení regulátoru - L (N, PE)	L (N, PE)		66 (67, 68)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															

* Svorky VI4 a VI5 jsou nejvhodnější pro připojení pokojové jednotky ARU5

*** Pokojové jednotky ARU10 a ARU30 zapojujeme vždy do série (za sebou) s regulací ACD 03/04 (komunikace)

Vodiče N a PE vždy zapojíme na nejbližší volné svorky N a PE

Pro čidlo spalín a solárního panelu použijte snímač typu PT1000 (AGF3, VFF00)

Pro ostatní senzory použijte snímače typu PT100 (KTF20, SF20, AF20)

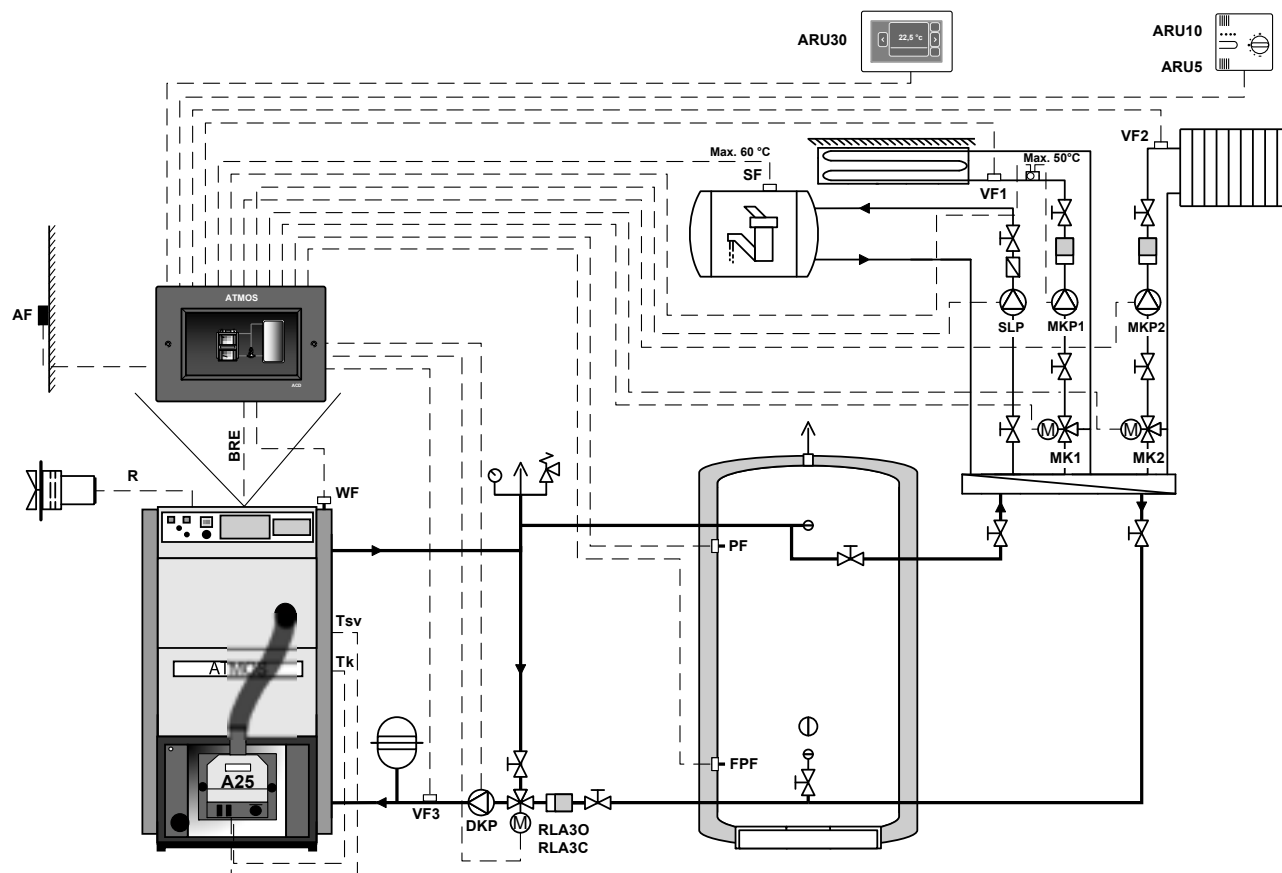


POZOR - Při zapojení regulace ACD03 do panelu kotle ATMOS je nutné elektricky odpojit některé prvky (termostaty) a zapojit volné vodiče viz. elektrické schéma kotle.

Regulovaný kotel s hořákem zapojený s akumulací (vyrovnávací) nádrží

Příklad 10 - Hydraulické schéma: 27833

2xxxx (BRE - kotel s hořákem) + x7xxx (DKP+TUV+AKU) + xx8xx (RLA3) + xxx3x (MK2) + xxxx3 (MK1)



Regulátorem řízený automatický kotel na pelety ovládaný na základě dvou čidel na akumulací (vyrovnávací) nádrži PF a FPF.

Regulace ACD 03/04 umožňuje zapnutí a vypnutí provozu hořáku (BRE) podle potřeby obsluhy (například při čištění kotle). Ovládá provoz čerpadla v kotlovém okruhu (DKP), teplotu vratné vody do kotle (RLA), dva topné okruhy (MK1, MK2) a zásobník (bojler) pro ohřev TUV (SLP).

Provoz ventilátoru kotle je řízen z hořáku na pelety ATMOS A25.

Hydraulické schéma: **27833**

Příklad 10

Hydraulické schéma: 27833				2xxxx (automatický kotel)				x7xxx (DKP+TUV+AKU)				xx8xx (RLA3)				xxx3x (MK2)				xxxx3 (MK1)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Kotel: D25PX - automatický kotel na pelety (řízený)								Kotlový okruh: čerpadlo kotlového okruhu DKP + řízená vratka do kotle RLA na okruhu 3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Akumulační nádrž: ANO (vyrovnávací nádrž o objemu 500 l)												Teplá užitková voda: ANO (např. standardní zásobník 160 l)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Topné okruhy: 2 směšované ekvitermní (MK)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Kotel		Regulátor ACD 03/04										VÝSTUPY																VSTUPY																Komunikace																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
		Funkce	Svorka	/	Pozice	Kotel				TUV	Okruh 1																																			Okruh 2		Okruh 3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	Napájení regulátoru - L (N, PE)	L (N, PE)		66 (67, 68)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												

* Svorky VI4 a VI5 jsou nejvhodnější pro připojení pokojové jednotky ARU5

Vodiče N a PE vždy zapojíme na nejbližší volné svorky N a PE

Pro čidlo spalín a solárního panelu použijte snímač typu PT1000 (AGF3, VFF00)

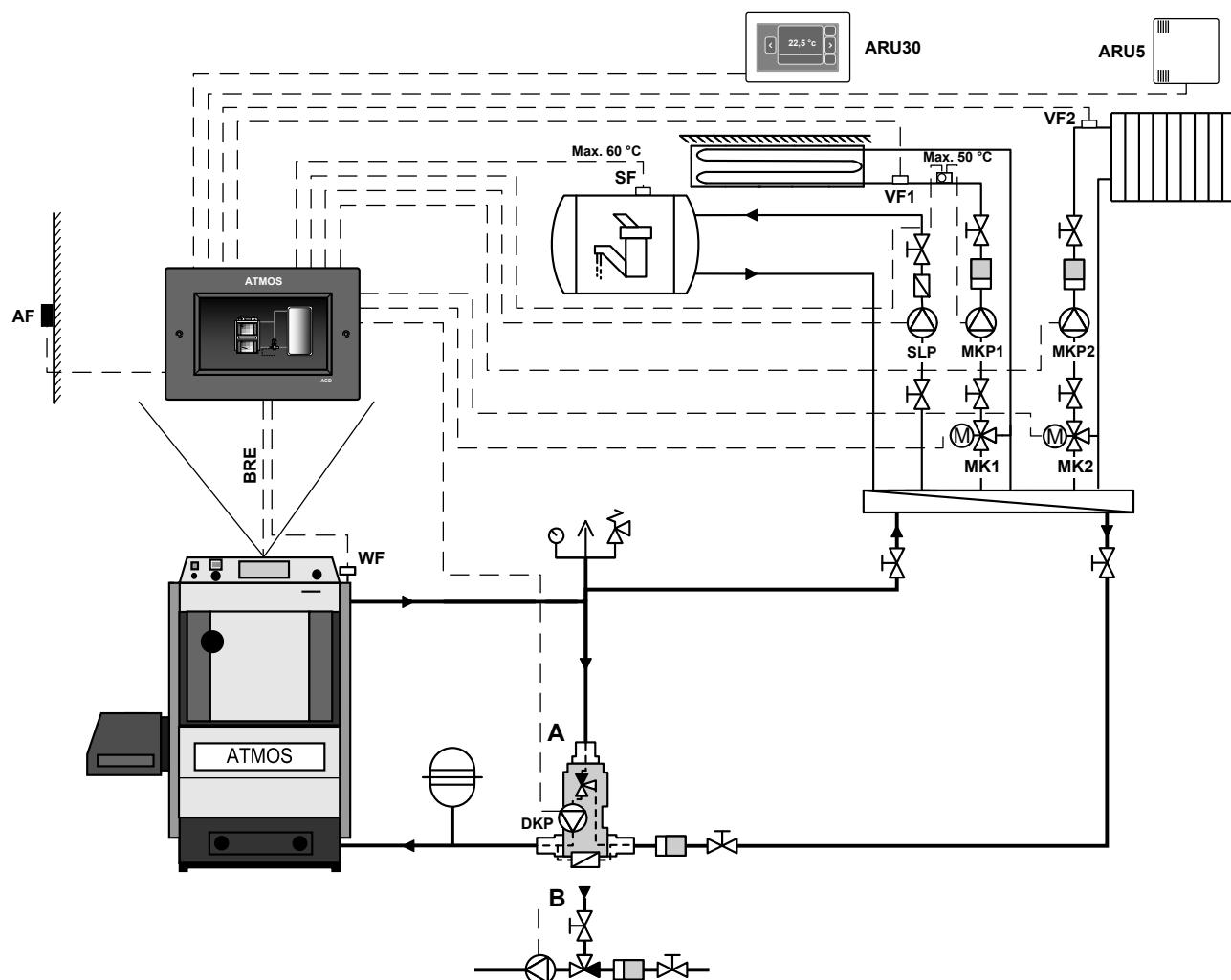
Pro ostatní senzory použijte snímače typu PT100 (KTF20, SF20, AF20)



POZOR - Při zapojení regulace ACD03 do panelu kotle ATMOS je nutné elektricky odpojit některé prvky (termostaty) a zapojit volné vodiče viz. elektrické schéma kotle.

Příklad 11 - Hydraulické schéma: 23033

10. Menu nastavení - Hydraulická schémata



Regulace ACD 03/04 umožňuje zapnutí a vypnutí provozu hořáku (BRE) podle potřeby obsluhy (například při čištění kotle). Ovládá provoz čerpadla v kotlovém okruhu (DKP) (Laddomat/termoregulační ventil), dva topné okruhy (MK1, MK2) a zásobník (bojler) pro ohřev TUV (SLP).

Hydraulické schéma: 23033

Příklad 11

Hydraulické schéma: 23033				2xxxx (automatický kotel)				x3xxx (DKP+TUV)				xx0xx (není)				xxx3x (MK2)				xxxx3 (MK1)																	
Kotel: D21P - automatický kotel na pelety (řízený)												Kotlový okruh: čerpadlo kotlového okruhu DKP (čerpadlo na Laddomatu)																									
Akumulační nádrž: NE												Teplá užitková voda: ANO (např. standardní zásobník 160 l)																									
Topné okruhy: 2 směřované ekvitermní (MK)																																					
Regulátor ACD 03/04												VÝSTUPY												VSTUPY												Komunikace	
												Kotel						TUV	Okruh 1		Okruh 2		Okruh 3														
Funkce		Svorka		/		Pozice																															
Napájení regulátoru - L (N, PE)		L (N, PE)				66 (67, 68)																															
**		IN L + L																																			
-		IN L																																			
-		FAN L																																			
Hořák - BRE		VA1				69																															
-		VA2																																			
Kotlové čerpadlo - DKP		DKP				59 - 61																															
Čerpadlo TUV - SLP		SLP				62 - 64																															
Čerpadlo okruh 1 - MKP1		MKP1				53 - 55																															
Servo okruh 1 - MK10		MK1 LA				40																															
Servo okruh 1 - MK1C		MK1 LB				41																															
Čerpadlo okruh 2 - MKP2		MKP2				56 - 58																															
Servo okruh 2 - MK2O		MK2 LA				43																															
Servo okruh 2 - MK2C		MK2 LB				44																															
-		VA3 LA																																			
-		VA4 LB																																			
Venkovní teplota - AF		AF				4, 6																															
Teplota kotle - WF		WF				5 - 6																															
Teplota TUV - SF		SF				7 - 8																															
Teplota okruh 1 - VF1		VF1				9 - 10																															
Teplota okruh 2 - VF2		VF2				11 - 12																															
-		AGF																																			
-		PF																																			
-		V11																																			
-		V12																																			
-		V13																																			
* Pokojová jednotka ARU5		V14				23 - 24																															
*		V15																																			
Pokojeová jednotka ARU10/30						12V / A / B / GND																															
-						12V / A / B / GND																															
Značení vodičů v kotlích ATMOS a jejich připojení na svorky regulátoru																																					
Kotel	REG-L (N, PE)																																				
	L-FAN IN																																				
	L-FAN OUT																																				
	L2-OUT																																				
	L-M3																																				
	L-PUMP																																				
																</																					

* Svorky VI4 a VI5 jsou nejvhodnější pro připojení pokojové jednotky ARU5

**** Klemu instalujeme pouze v případě chybějícího vodiče L-FAN IN na elektrickém svazku kotle**

Vodiče N a PE vždy zapojíme na nejbližší volné svorky N a PE

Pro čidlo spalín a solárního panelu použijte snímač typu PT1000 (AGF3, VFF00)

Pro ostatní senzory použijte snímače typu PT100 (KTF20, SF20, AF20)

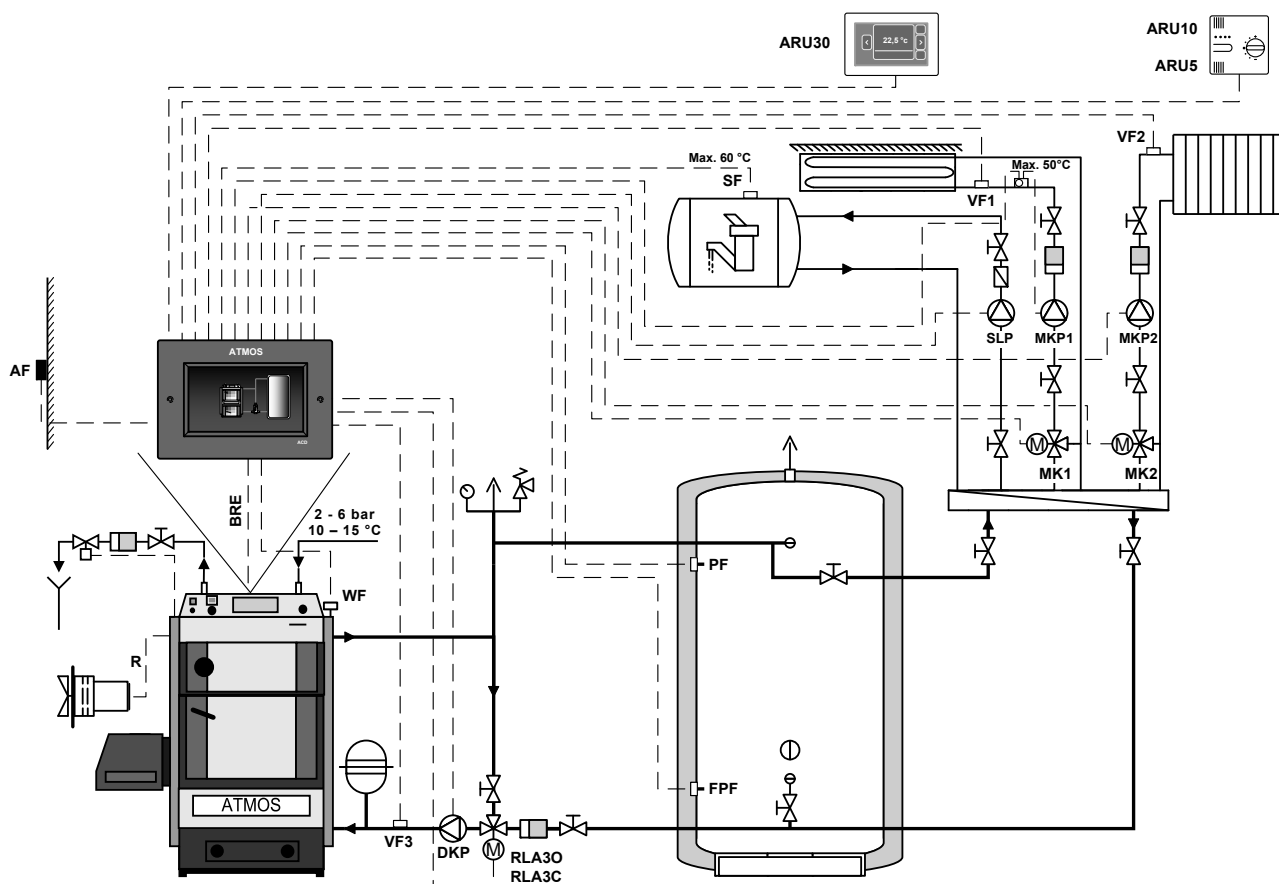


POZOR - Při zapojení regulace ACD03 do panelu kotle ATMOS je nutné elektricky odpojit některé prvky (termostaty) a zapojit volné vodiče viz. elektrické schéma kotle.

Regulovaný kotel s hořákem zapojený s akumulací (vyrovnávací) nádrží

Příklad 12 - Hydraulické schéma: 27833

2xxxx (BRE - kotel s hořákem) + x7xxx (DKP+TUV+AKU) + xx8xx (RLA3) + xxx3x (MK2) + xxxx3 (MK1)



Regulátorem řízený automatický kotel na pelety ovládaný na základě dvou čidel na akumulací (vyrovnávací) nádrži PF a FPF.

Regulace ACD 03/04 umožňuje zapnutí a vypnutí provozu hořáku (BRE) podle potřeby obsluhy (například při čištění kotle). Ovládá provoz čerpadla v kotlovém okruhu (DKP), teplotu vratné vody do kotle (RLA), dva topné okruhy (MK1, MK2) a zásobník (bojler) pro ohřev TUV (SLP).

Provoz ventilátoru kotle je řízen spolu s hořákem na pelety BRE.

Hydraulické schéma: 27833

Příklad 12

Hydraulické schéma: 27833				2xxxx (automatický kotel)				x7xxx (DKP+TUV+AKU)				xx8xx (RLA3)				xxx3x (MK2)				xxxx3 (MK1)							
Kotel: D20P - automatický kotel na pelety (řízený)								Kotlový okruh: čerpadlo kotlového okruhu DKP + řízená vratka do kotle RLA na okruhu 3																			
Akumulační nádrž: ANO (vyrovnávací nádrž o objemu 500 l)												Teplá užitková voda: ANO (např. standardní zásobník 160 l)															
Topné okruhy: 2 směšované ekvitermní (MK)																											
Kotel		Regulátor ACD 03/04				VÝSTUPY												VSTUPY								Komunikace	
						Kotel				TUV	Okruh 1		Okruh 2		Okruh 3												
		Funkce	Svorka	/	Pozice																						
		Napájení regulátoru - L (N, PE)	L (N, PE)		66 (67, 68)																						
		**	IN L + L																								
-	IN L																										
-	FAN L																										
Hořák - BRE	VA1		69																								
-	VA2																										
Kotlové čerpadlo - DKP	DKP		59 - 61																								
Čerpadlo TUV - SLP	SLP		62 - 64																								
Čerpadlo okruh 1 - MKP1	MKP1		53 - 55																								
Servo okruh 1 - MK1O	MK1 LA		40																								
Servo okruh 1 - MK1C	MK1 LB		41																								
Čerpadlo okruh 2 - MKP2	MKP2		56 - 58																								
Servo okruh 2 - MK2O	MK2 LA		43																								
Servo okruh 2 - MK2C	MK2 LB		44																								
Servo - vratná kontrola - RLA3O	VA3 LA		37																								
Servo - vratná kontrola - RLA3C	VA4 LB		38																								
Venkovní teplota - AF	AF		4, 6																								
Teplota kotle - WF	WF		5 - 6																								
Teplota TUV - SF	SF		7 - 8																								
Teplota okruh 1 - VF1	VF1		9 - 10																								
Teplota okruh 2 - VF2	VF2		11 - 12																								
-	AGF																										
Teplota na akumulaci nádrží - vrchní - PF	PF		15 - 16																								
Teplota vratné vody do kotle - VF3	V11		17 - 18																								
-	V12																										
Teplota na akumulaci nádrží - spodní - FPF	V13		21 - 22																								
* Pokojová jednotka ARU5	V14		23 - 24																								
*	V15																										
Pokojeová jednotka ARU10/30	12V / A / B / GND		27 - 30																								
-	12V / A / B / GND																										

* Svorky VI4 a VI5 jsou nejvhodnější pro připojení pokojové jednotky ARU5

** Klemu instalujeme pouze v případě chybějícího vodiče L-FAN IN na elektrickém svazku kotle

Vodiče N a PE vždy zapojíme na nejbližší volné svorky N a PE

Pro čidlo spalín a solárního panelu použijte snímač typu PT1000 (AGF3, VFF00)

Pro ostatní senzory použijte snímače typu PT100 (KTF20, SF20, AF20)

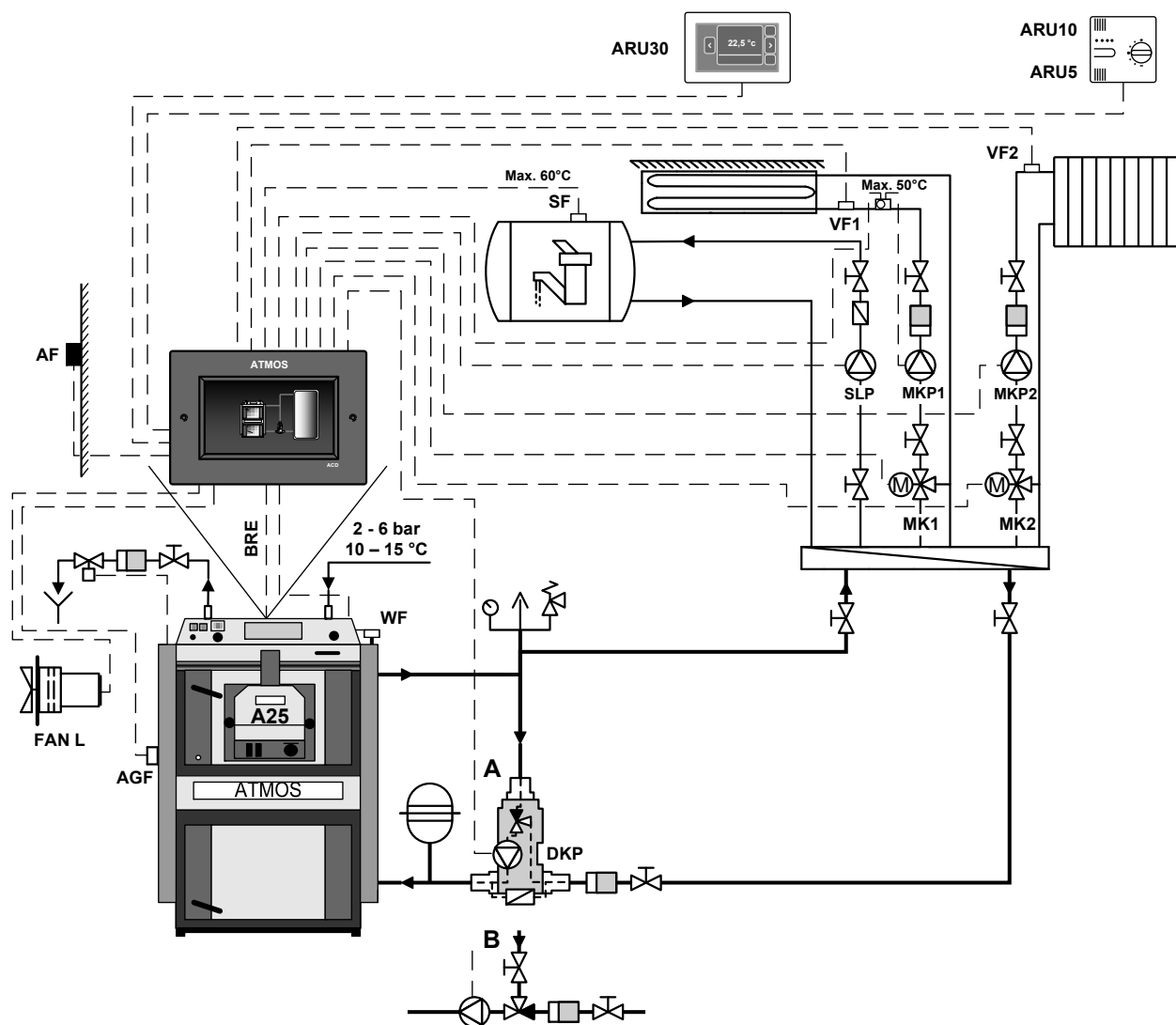


POZOR - Při zapojení regulace ACD03 do panelu kotle ATMOS je nutné elektricky odpojit některé prvky (termostaty) a zapojit volné vodiče viz. elektrické schéma kotle.

Regulovaný kombinovaný kotel (s úpravou pro hořák) zapojený bez akumulární nádrže

Příklad 13 - Hydraulické schéma: 63033

6xxxx (FAN +BRE - kombi) + x3xxx (DKP+TUV) + xx0xx (-) + xxx3x (MK2) + xxxx3 (MK1)



Regulátorem řízený automatický kotel na pelety ovládaný na základě kotlové teploty (čidlo WF).

Regulace ACD 03/04 umožňuje zapnutí a vypnutí provozu hořáku podle (BRE) potřeby obsluhy (například při čištění kotle). Dále umožňuje po vyjmutí hořáku provést přepnutí na provoz s ručním přikládáním dle standardních funkcí kotle. Ovládá provoz čerpadla v kotlovém okruhu (DKP) (Laddomat/termoregulační ventil), dva topné okruhy (MK1, MK2) a zásobník (bojler) pro ohřev TUV (SLP).

Provoz ventilátoru kotle (FAN) je vždy řízen z regulace ACD 03/04.

Hydraulické schéma: 63033

Příklad 13

[illegible]

* Svorky VI4 a VI5 jsou nejvhodnější pro připojení pokojové jednotky ARU5

**** Klemu instalujeme pouze v případě chybějícího vodiče L-FAN IN na elektrickém svazku kotle**

Vodiče N a PE vždy zapojíme na nejbližší volné svorky N a PE

Pro čidlo spalín a solárního panelu použijte snímač typu PT1000 (AGF3, VFF00)

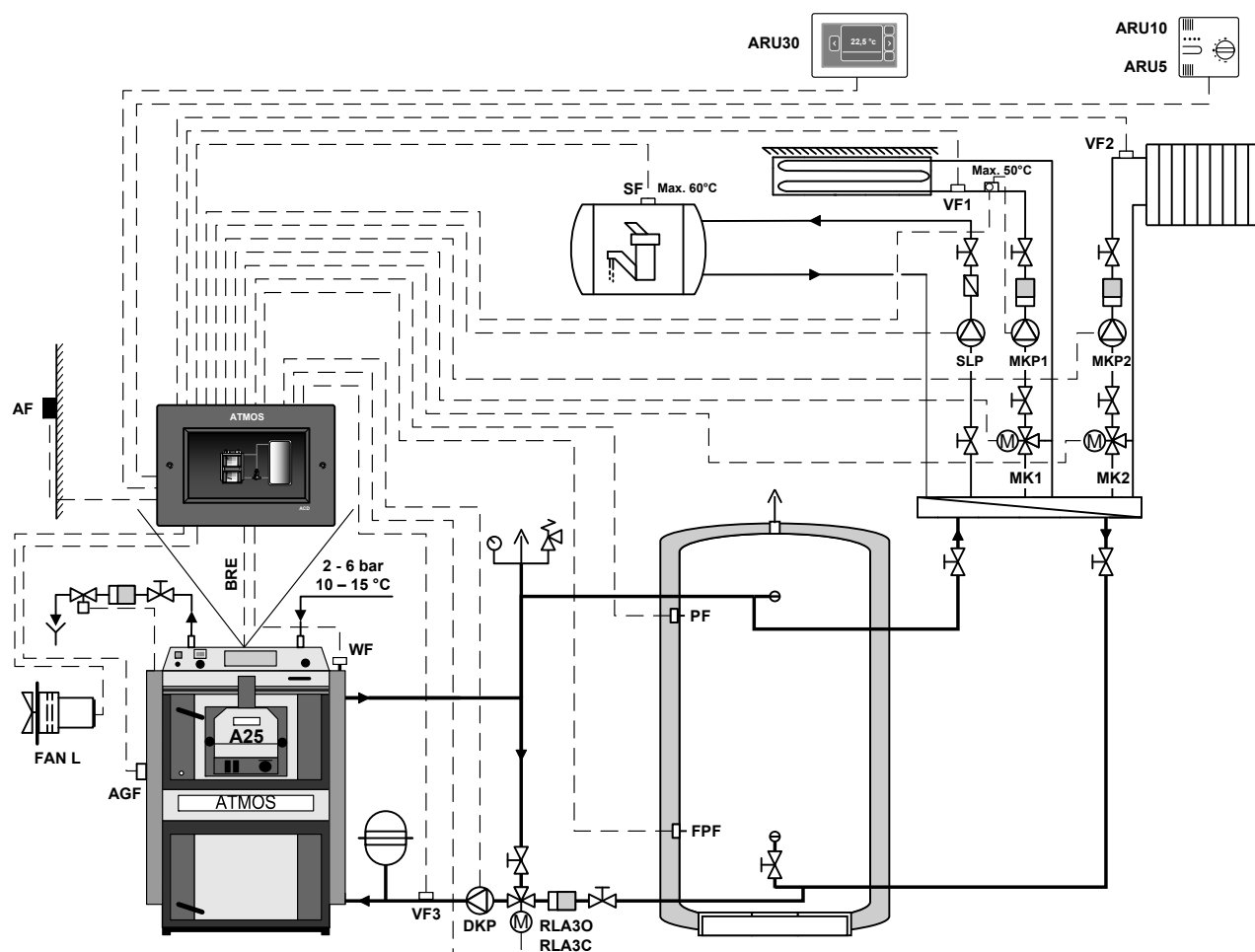
Pro ostatní senzory použijte snímače typu PT100 (KTF20, SF20, AF20)



POZOR - Při zapojení regulace ACD03 do panelu kotle ATMOS je nutné elektricky odpojit některé prvky (termostaty) a zapojit volné vodiče viz. elektrické schéma kotle.

Příklad 14 - Hydraulické schéma: 67833

10. Menu nastavení - Hydraulika - Hydraulické schémata



Regulace ACD 03/04 umožňuje zapnutí a vypnutí provozu hořáku (BRE) podle potřeby obsluhy (například při čištění kotle). Dále umožňuje po vyjmutí hořáku provést přepnutí na provoz s ručním přikládáním dle standardních funkcí kotle. Ovládá provoz čerpadla v kotlovém okruhu (DKP), teplotu vratné vody do kotle (RLA), dva topné okruhy (MK1, MK2) a zásobník (bojler) pro ohřev TUV (SLP).

CZ-170

Hydraulické schéma: 67833

Příklad 14

Hydraulické schéma: 67833				6xxxx (kombi kotel)				x7xxx (DKP+TUV+AKU)				xx8xx (RLA3)				xxx3x (MK2)				xxxx3 (MK1)					
Kotel: DC25S s úpravou pro hořák - kombinovaný kotel s odťahovým ventilátorem a hořákem (řízený)																									
Akumulační nádrž: ANO								Kotlový okruh: čerpadlo kotlového okruhu DKP + řízená vratka do kotle RLA na okruhu 3																	
Topné okruhy: 2 směšované ekvitermní (MK)										Teplá užitková voda: ANO (např. standardní zásobník 160 l)															
Regulátor ACD 03/04				VÝSTUPY										VSTUPY										Komunikace	
				Kotel						TUV	Okruh 1		Okruh 2												
Funkce				Svorka	/	Pozice																			
Napájení regulátoru - L (N, PE)				L (N, PE)		66 (67, 68)																			
** Klema				IN L + L		65 + 66																			
Napájení ventilátoru - FAN L				IN L		65																			
Ventilátor kotle - FAN				FAN L		70																			
Hořák - BRE				VA1		69																			
-				VA2																					
Kotlové čerpadlo - DKP				DKP		59 - 61																			
Čerpadlo TUV - SLP				SLP		62 - 64																			
Čerpadlo okruh 1 - MKP1				MKP1		53 - 55																			
Servo okruh 1 - MK1O				MK1 LA		40																			
Servo okruh 1 - MK1C				MK1 LB		41																			
Čerpadlo okruh 2 - MKP2				MKP2		56 - 58																			
Servo okruh 2 - MK2O				MK2 LA		43																			
Servo okruh 2 - MK2C				MK2 LB		44																			
Servo - vratná kontrola - RLA3O				VA3 LA		37																			
Servo - vratná kontrola - RLA3C				VA4 LB		38																			
Venkovní teplota - AF				AF		4, 6																			
Teplota kotle - WF				WF		5 - 6																			
Teplota TUV - SF				SF		7 - 8																			
Teplota okruh 1 - VF1				VF1		9 - 10																			
Teplota okruh 2 - VF2				VF2		11 - 12																			
Teplota spalín - AGF				AGF		13 - 14																			
Teplota na akumulaci nádrži - vrchní - PF				PF		15 - 16																			
Teplota vratné vody do kotle - VF3				VI1		17 - 18																			
-				VI2																					
Teplota na akumulaci nádrži - spodní - FPF				VI3		21 - 22																			
* Pokojová jednotka ARU5				VI4		23 - 24																			
*				VI5																					
Pokojeová jednotka ARU10/30				12V / A / B / GND		27 - 30																			
-				12V / A / B / GND																					
Značení vodičů v kotlích ATMOS a jejich připojení na svorky regulátoru																									
Kotel	REG-L (N, PE)																								
L-FAN IN																									
L-FAN OUT																									
L2-OUT																									
L-M3																									
L-PUMP																									

* Svorky VI4 a VI5 jsou nevhodnější pro připojení pokojové jednotky ARU5

**** Klemu instalujeme pouze v případě chybějícího vodiče L-FAN IN na elektrickém svazku kotle**

Vodiče N a PE vždy zapojíme na nejbližší volné svorky N a PE

Pro čidlo spalín a solárního panelu použijte snímač typu PT1000 (AGF3, VFF00)

Pro ostatní senzory použijte snímače typu PT100 (KTF20, SF20, AF20)

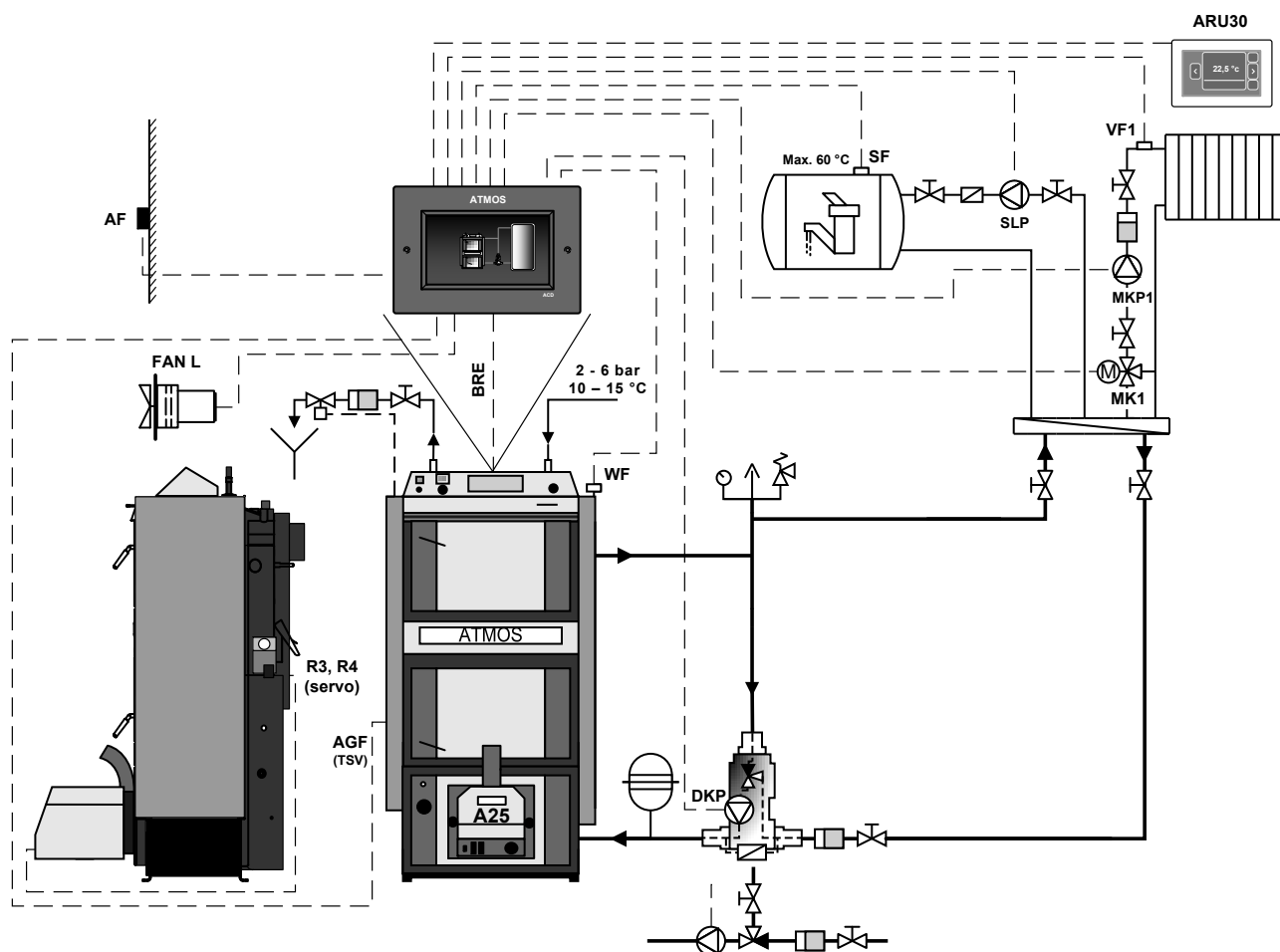


POZOR - Při zapojení regulace ACD03 do panelu kotle ATMOS je nutné elektricky odpojit některé prvky (termostaty) a zapojit volné vodiče viz. elektrické schéma kotle.

Regulovaný kombinovaný kotel (SP) zapojený bez akumulární nádrže

Příklad 15 - Hydraulické schéma: 63003

6xxxx (FAN +BRE - kombi) + x3xxx (DKP+TUV) + xx0xx (-) + xxx0x (-) + xxxx3 (MK1)



Regulátorem řízený kombinovaný kotel s ručním (dřevo) a automatickým (hořák na pelety) příkládáním ovládaný na základě teploty kotle (WF) a teploty spalin (AGF).

Regulace ACD 03/04 umožňuje zapnutí a vypnutí provozu hořáku (BRE) podle potřeby obsluhy (například při čištění kotle). Automatické spuštění hořáku na pelety po dohoření dřeva (podle čidla WF a AGF). Přepínání zdrojů - dřevo/pelety. Dále ovládá provoz čerpadla v kotlovém okruhu (DKP), jeden topný okruh (MK1) a zásobník (bojler) pro ohřev TUV (SLP).



INFO - Kotle typ DCxxSP(X) a DCxxGSP jsou z výroby vybaveny instalovanými čidly AGF (Tsv) a WF (Tk), které můžeme použít (zapojit) do regulace ACD 03/04.

Hydraulické schéma: 63003

Příklad 15

Hydraulické schéma: 63033				6xxxx (kombi kotel)				x3xxx (DKP+TUV)				xx 0 xx (není)				xxx 0 x (není)				xxxx 3 (MK1)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Kotel: DC18SP - kombinovaný kotel s odtahovým ventilátorem a hořákem - dřevo / pelety (řízený)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Akumulační nádrž: NE								Kotlový okruh: čerpadlo kotlového okruhu DKP (čerpadlo na Laddomatu)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Topné okruhy: 1 směšovaný ekvitermní (MK)										Teplá užitková voda: ANO (např. standardní zásobník 160 l)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Regulátor ACD 03/04		Funkce	Svorka	/	Pozice	VÝSTUPY							VSTUPY							Komunikace																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
						Kotel				TUV	Okruh 1										Okruh 2		Okruh 3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
						Napájení regulátoru - L (N, PE)	L (N, PE)		66 (67, 68)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												</

* Svorky VI4 a VI5 jsou nejvhodnější pro připojení pokojové jednotky ARU5

** Klemu instalujeme pouze v případě chybějícího vodiče L-FAN IN na elektrickém svazku kotle

Vodiče N a PE vždy zapojíme na nejbližší volné svorky N a PE

Pro čidlo spalín a solárního panelu použijte snímač typu PT1000 (AGF3, VFF00)

Pro ostatní senzory použijte snímače typu PT100 (KTF20, SF20, AF20)

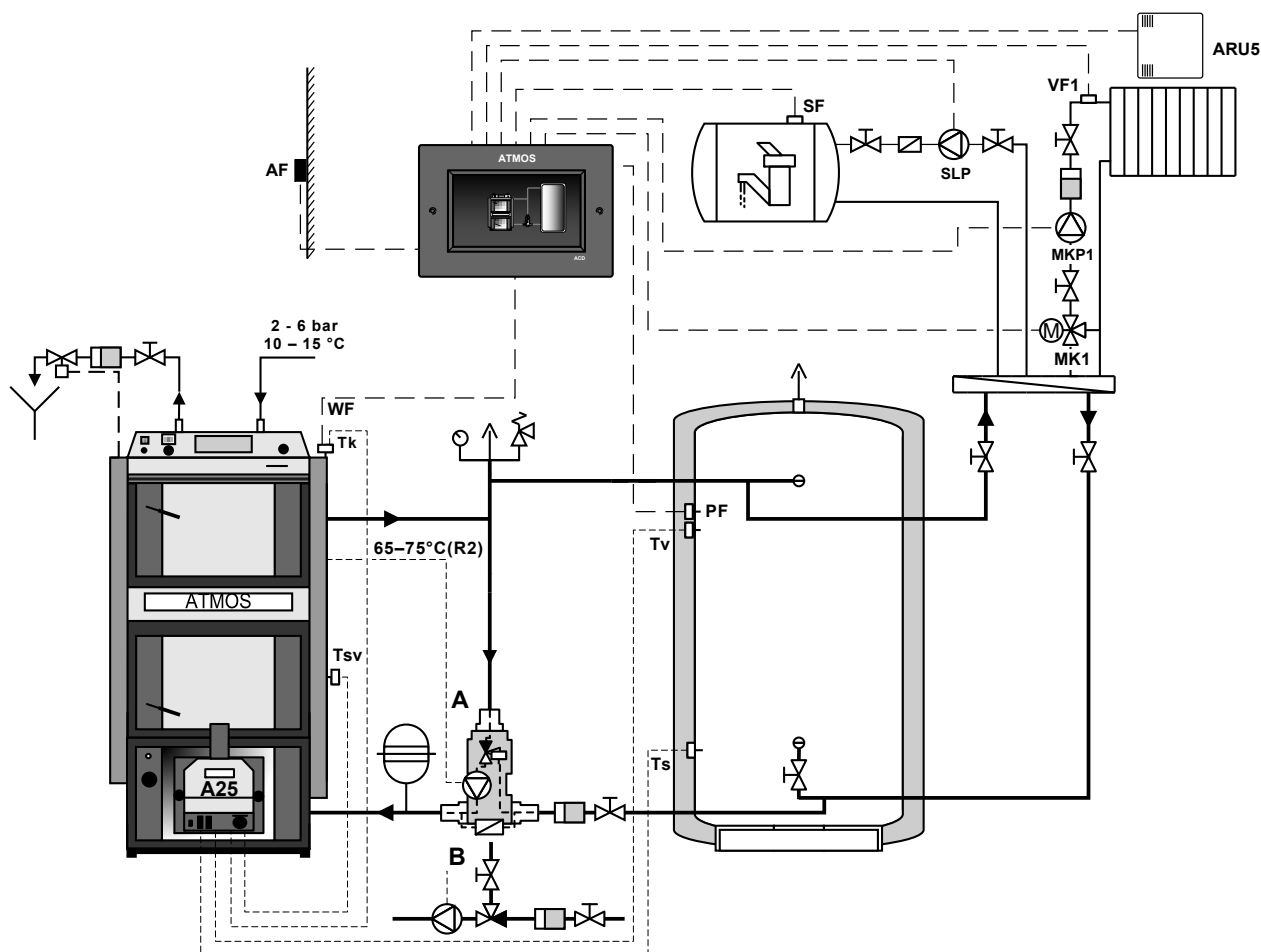


POZOR - Při zapojení regulace ACD03 do panelu kotle ATMOS je nutné elektricky odpojit některé prvky (termostaty) a zapojit volné vodiče viz. elektrické schéma kotle.

Neregulovaný kombinovaný kotel (SP) zapojený s akumulční (vyrovnávací) nádrží

Příklad 16 - Hydraulické schéma: 16003

1xxxx (neřízený kotel) + x6xxx (TUV+AKU) + xx0xx (-) + xxx0x (-) + xxxxx3 (MK1)



Regulátorem **neřízený kombinovaný kotel** s ručním (dřevo) a automatickým (hořák na pelety) přikládáním.

Regulace ACD 03 ovládá pouze provoz topného systému (dle teploty nádrže (čidlo PF)) a to jeden topný okruh (MK1) a zásobník (bojler) pro ohřev TUV (SLP). Regulace ATMOS ACD 03 umístěna na zdi v krabici ATMOS SWS 18.

Provoz ventilátoru kotle, čerpadla v kotlovém okruhu, provoz podle dvou teplot (čidel) na vyrovnávací nádrži (TV a TS) a další funkce kotle včetně automatického startu hořáku po dohoření dřeva **řídí hořák na pelety ATMOS A25**.

Hydraulické schéma: 16003

Příklad 16

Hydraulické schéma: 16003				1xxxx (nežizžený kotel)				x6xxx (TUV+AKU)				xx0xx (není)				xxx0x (není)				xxxx3 (MK1)							
Kotel: DC18SP - kombinovaný kotel s odtahovým ventilátorem a hořákem - dřevo / pelety (nežizžený)																Kotlový okruh: -											
Akumulační nádrž: ANO (vyrovnávací nádrž o objemu 750 l)								Teplá užitková voda: ANO (např. standardní zásobník 160 l)																			
Topné okruhy: 1 směšovaný ekvitermní (MK)																											
Regulátor ACD 03/04		VÝSTUPY												VSTUPY												Komunikace	
		Funkce	Svorka	/	Pozice	Kotel				TUV	Okruh 1		Okruh 2														
		Napájení regulátoru - L (N, PE)	L (N, PE)		66 (67, 68)						62 - 64	53 - 55		40		41											
		**	IN L + L																								
		-	IN L																								
		-	FAN L																								
		-	VA1																								
		-	VA2																								
		-	DKP																								
		Čerpadlo TUV - SLP	SLP																								
		Čerpadlo okruh 1 - MKP1	MKP1																								
		Servo okruh 1 - MK10	MK1 LA																								
		Servo okruh 1 - MK1C	MK1 LB																								
		-	MKP2																								
		-	MK2 LA																								
		-	MK2 LB																								
		-	VA3 LA																								
		-	VA4 LB																								
		Venkovní teplota - AF	AF									4, 6															
		Teplota kotle - WF	WF									5 - 6															
		Teplota TUV - SF	SF									7 - 8															
		Teplota okruh 1 - VF1	VF1									9 - 10															
		-	VF2																								
		-	AGF																								
		Teplota na akumulační nádrži - vrchní - PF	PF									15 - 16															
		-	VI1																								
		-	VI2																								
		-	VI3																								
		* Pokojová jednotka ARU5	VI4									23 - 24															
		*	VI5																								
		-	12V / A / B / GND																								
		-	12V / A / B / GND																								
Kotel		Značení vodičů v kotlích ATMOS a jejich připojení na svorky regulátoru																									
		REG-L (N, PE)																									
		L-FAN IN																									
		L-FAN OUT																									
		L2-OUT																									
		L-M3																									
		L-PUMP																									

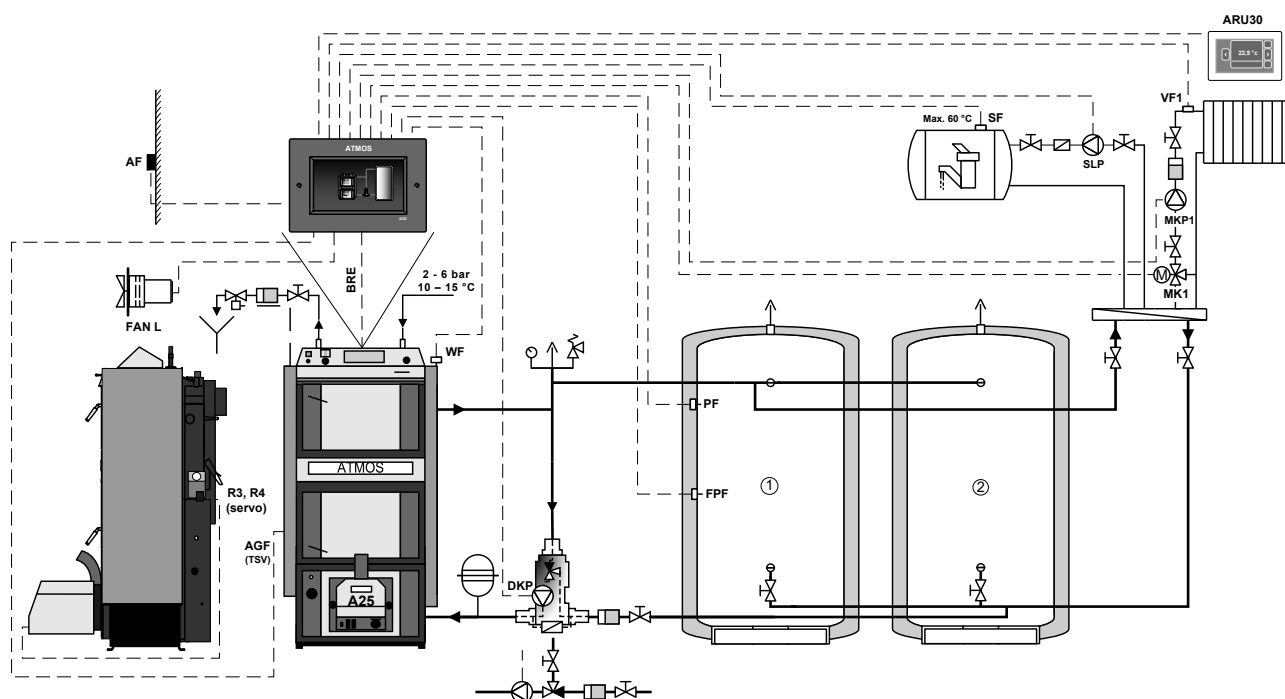
- * Svorky VI4 a VI5 jsou nejvhodnější pro připojení pokojové jednotky ARU5
- ** Klemu instalujeme pouze v případě chybějícího vodiče L-FAN IN na elektrickém svazku kotle

Vodiče N a PE vždy zapojíme na nejbližší volné svorky N a PE
Pro čidlo spalín a solárního panelu použijte snímač typu PT1000 (AGF3, VFF00)
Pro ostatní senzory použijte snímače typu PT100 (KTF20, SF20, AF20)

Regulovaný kombinovaný kotel (SP) zapojený s akumulčními nádržemi (paralelní)

Příklad 17 - Hydraulické schéma: 67003

6xxxx (FAN +BRE - kombi) + x7xxx (DKP+TUV+AKU) + xx0xx (-) + xxx0x (-) + xxxxx3 (MK1)



Regulátorem řízený kombinovaný kotel s ručním (dřevo) a automatickým (hořák na pelety) příkládáním ovládaný na základě dvou čidel na první akumulční (vyrovnávací) nádrži PF a FPF.

Regulace ACD 03/04 umožňuje zapnutí a vypnutí provozu hořáku (BRE) podle potřeby obsluhy (například při čištění kotle). Automatické spuštění hořáku na pelety po dohoření dřeva (podle čidla WF a AGF). Přepínání zdrojů - dřevo/pelety. Dále ovládá provoz čerpadla v kotlovém okruhu (DKP), jeden topný okruh (MK1) a zásobník (bojler) pro ohřev TUV (SLP).

Při tomto zapojení je třeba při topení s hořákem na pelety uzavřít ventil na druhé akumulční nádrži, aby nedocházelo k nabíjení obou nádrží současně nebo čidlo FPF umístíme do poloviny akumulční nádrže (natápění obou nádrží hořákem do 1/2).



INFO - Kotle typ DCxxSP(X) a DCxxGSP jsou z výroby vybaveny instalovanými čidly AGF (Tsv) a WF (Tk), které můžeme použít (zapojit) do regulace ACD 03/04.

Hydraulické schéma: 67003

Příklad 17

Hydraulické schéma: 67003				6xxxx (kombi kotel)				x7xxx (DKP+TUV+AKU)				xx 0 xx (není)				xxx 0 x (není)				xxxx 3 (MK1)						
Kotel: DC25SP - kombinovaný kotel s odtahovým ventilátorem a hořákem - dřevo / pelety (řízený)																										
Akumulační nádrž: ANO (2x 1000 l)								Kotlový okruh: čerpadlo kotlového okruhu DKP (čerpadlo na Laddomatu)																		
Topné okruhy: 1 směšovaný ekvitermní (MK)										Teplá užitková voda: ANO (např. standardní zásobník 160 l)																
Regulátor ACD 03/04		Funkce	Svorka	/	Pozice	VÝSTUPY										VSTUPY								Komunikace		
						Kotel					TUV	Okruh 1		Okruh 2											Okruh 3	
						Napájení regulátoru - L (N, PE)	L (N, PE)		66 (67, 68)																	
						** Klema	IN L + L		65 + 66																	
						Napájení ventilátoru - FAN L	IN L		65																	
Ventilátor kotle - FAN	FAN L		70																							
Hořák - BRE	VA1		69																							
-	VA2																									
Kotlové čerpadlo - DKP	DKP		59 - 61																							
Čerpadlo TUV - SLP	SLP		62 - 64																							
Čerpadlo okruh 1 - MKP1	MKP1		53 - 55																							
Servo okruh 1 - MK10	MK1 LA		40																							
Servo okruh 1 - MK1C	MK1 LB		41																							
-	MKP2																									
-	MK2 LA																									
-	MK2 LB																									
-	VA3 LA																									
-	VA4 LB																									
Venkovní teplota - AF	AF		4, 6																							
Teplota kotle - WF	WF		5 - 6																							
Teplota TUV - SF	SF		7 - 8																							
Teplota okruh 1 - VF1	VF1		9 - 10																							
-	VF2																									
Teplota spalín - AGF	AGF		13 - 14																							
Teplota na akumulační nádrži - vrchní - PF	PF		15 - 16																							
-	VI1																									
-	VI2																									
Teplota na akumulační nádrži - spodní - FPF	VI3		21 - 22																							
*	VI4																									
*	VI5																									
Pokojeová jednotka ARU10/30	12V / A / B / GND		27 - 30																							
-	12V / A / B / GND																									

* Svorky VI4 a VI5 jsou nejvhodnější pro připojení pokojové jednotky ARU5

** Klemu instalujeme pouze v případě chybějícího vodiče L-FAN IN na elektrickém svazku kotle

Vodiče N a PE vždy zapojíme na nejbližší volné svorky N a PE

Pro čidlo spalín a solárního panelu použijte snímač typu PT1000 (AGF3, VFF00)

Pro ostatní senzory použijte snímače typu PT100 (KTF20, SF20, AF20)

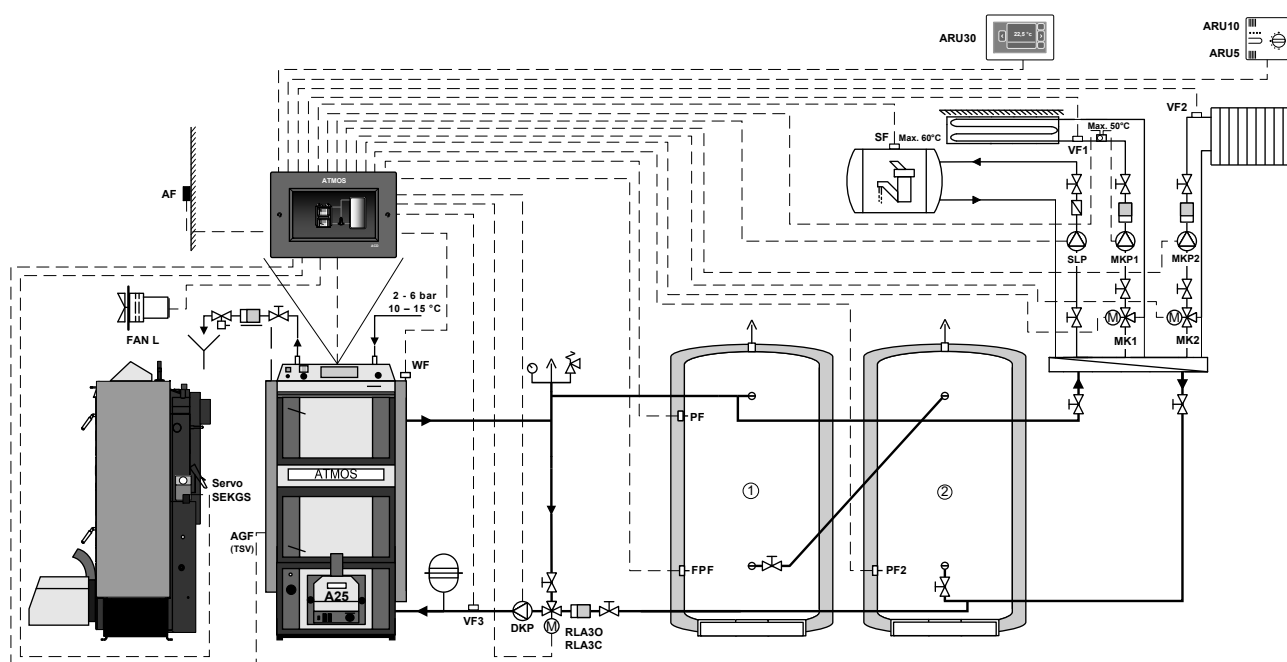


POZOR - Při zapojení regulace ACD03 do panelu kotle ATMOS je nutné elektricky odpojit některé prvky (termostaty) a zapojit volné vodiče viz. elektrické schéma kotle.

Regulovaný kombinovaný kotel (GSP) zapojený s akumulčními nádržemi (do série)

Příklad 18 - Hydraulické schéma: 77833

7xxxx (FAN+BRE+SEKGSP - kombi) + x7xxx (DKP+TUV+AKU) + xx8xx (RLA3) + xxx3x (MK2) + xxxx3 (MK1)



Regulátorem řízený kombinovaný kotel s ručním (dřevo) a automatickým (hořák na pelety) příkládáním ovládaný na základě dvou čidel na první akumulční (vyrovnávací) nádrži PF a FPF.

Regulace ACD 03/04 umožňuje zapnutí a vypnutí provozu hořáku (BRE) podle potřeby obsluhy (například při čištění kotle). Automatické spuštění hořáku na pelety po dohoření dřeva (podle čidla WF a AGF). Přepínání zdrojů - dřevo/pelety. Dále ovládá provoz čerpadla v kotlovém okruhu (DKP), teplotu vratné vody do kotle (RLA), dva topné okruhy (MK1, MK2) a zásobník (bojler) pro ohřev TUV (SLP).

Při tomto zapojení hořák na pelety nabíjí pouze první akumulční nádrž.



INFO - Kotle typ DCxxSP(X) a DCxxGSP jsou z výroby vybaveny instalovanými čidly AGF (Tsv) a WF (Tk), které můžeme použít (zapojit) do regulace ACD 03/04. Čidlo PF2 slouží pouze jako informace o teplotě v akumulční nádrži.

Příklad 18

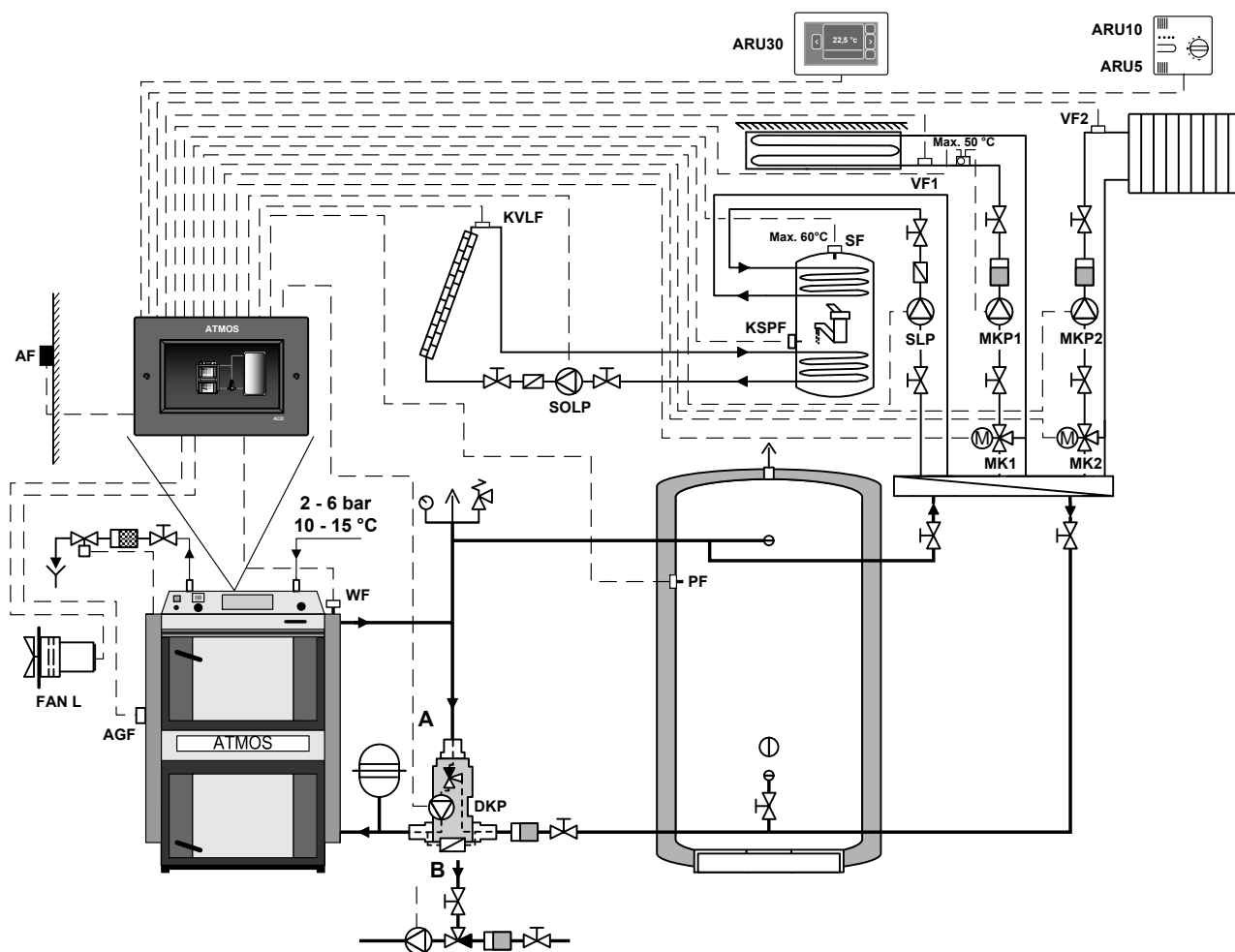
10. Menu nastavení - Hydraulika - Hydraulické schéma

- CZ-179

Regulovaný kotel zapojený s akumulční nádrží a solárním systémem

Příklad 19 - Hydraulické schéma: 37533

3xxxx (řízený kotel) + x7xxx (DKP+TUV+AKU) + xx5xx (SOL) + xxx3x (MK2) + xxxx3 (MK1)



Regulátorem řízený kotel na základě kotlové teploty (čidlo WF) a teploty spalin (čidlo AGF).

Regulace ACD 03/04 ovládá provoz kotle (ventilátor - FAN/PRESS), čerpadlo kotlového okruhu (DKP) (Laddomat/termoregulační ventil), dva topné okruhy (MK1, MK2), nabíjení a vybíjení akumulční (vyrovnávací) nádrže, zásobník (bojler) pro ohřev TUV (SLP) a solární systém (SOLP).

Hydraulické schéma: 37533

Příklad 19

[illegible]

* Svorky VI4 a VI5 jsou nevhodnější pro připojení pokojové jednotky ARU5

**** Klemu instalujeme pouze v případě chybějícího vodiče L-FAN IN na elektrickém svazku kotle**

Vodiče N a PE vždy zapojíme na nejbližší volné svorky N a PE

Pro čidlo spalín a solárního panelu použijte snímač typu PT1000 (AGF3, VFF00)

Pro ostatní senzory použijte snímače typu PT100 (KTF20, SF20, AF20)

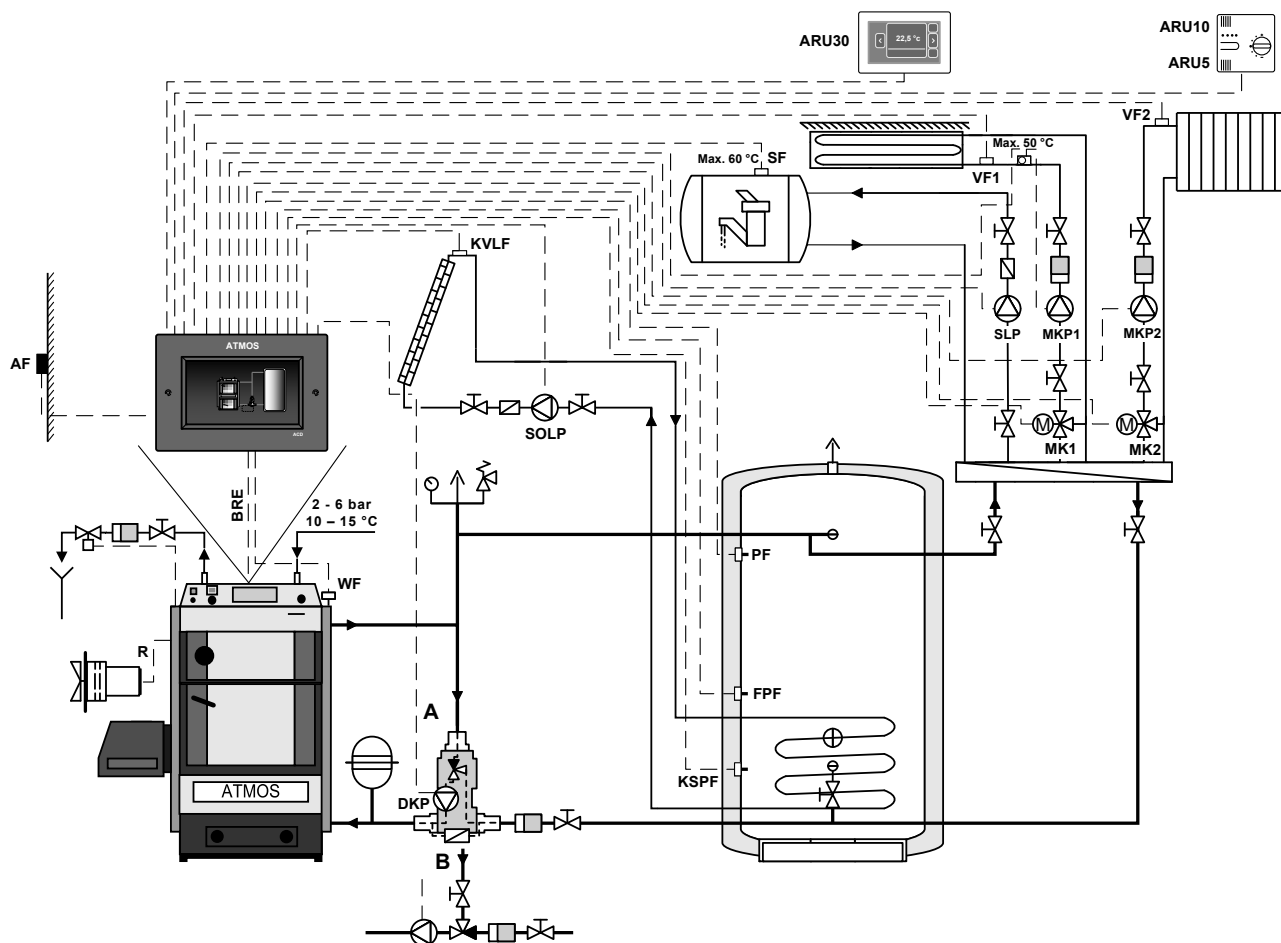


POZOR - Při zapojení regulace ACD03 do panelu kotle ATMOS je nutné elektricky odpojit některé prvky (termostaty) a zapojit volné vodiče viz. elektrické schéma kotle.

Regulovaný kotel s hořákem zapojený s akumulací (vyrovnávací) nádrží a solárním systémem

Příklad 20 - Hydraulické schéma: 27533

2xxxx (BRE - kotel s hořákem) + x7xxx (DKP+TUV+AKU) + xx5xx (SOL) + xxx3x (MK2) + xxxx3 (MK1)



Regulátorem řízený automatický kotel na pelety ovládaný na základě dvou čidel na akumulací (vyrovnávací) nádrži PF a FPF.

Regulace ACD 03/04 umožňuje zapnutí a vypnutí provozu hořáku podle potřeby obsluhy (například při čištění kotle). Ovládá provoz čerpadla v kotlovém okruhu (DKP) (Laddomat/termoregulační ventil, dva topné okruhy (MK1, MK2), zásobník (bojler) pro ohřev TUV (SLP) a solární systém (SOLP).

Provoz ventilátoru kotle je řízen spolu s hořákem na pelety BRE.

Hydraulické schéma: **27533**

Příklad 20

Hydraulické schéma: 27533				2 xxxx (automatický kotel)				x7 xxx (DKP+TUV+AKU)				xx5 xx (SOL)				xxx3 x (MK2)				xxxx3 (MK1)					
Kotel: D50P - automatický kotel na pelety (řízený)								Kotlový okruh: čerpadlo kotlového okruhu DKP (čerpadlo na Laddomatu)																	
Akumulační nádrž: ANO (1000 l)								Teplá užitková voda: ANO (např. standardní zásobník 160 l)																	
Topné okruhy: 2 směšované ekvitermní (MK)								Solární ohřev: ANO (do akumulační nádrže)																	
Kotel		Regulátor ACD 03/04										VSTUPY										Komunikace			
		Funkce	Svorka	/	Pozice	VÝSTUPY																			
Kotel						TUV	Okruh 1		Okruh 2		Okruh 3														
	REG-L (N, PE)	Napájení regulátoru - L (N, PE)	L (N, PE)		66 (67, 68)																				
		**	IN L + L																						
	L-FAN IN		IN L																						
	L-FAN OUT		FAN L																						
	L2-OUT	Hořák - BRE	VA1		69																				
	L-M3	-	VA2																						
	L-PUMP	Kotlové čerpadlo - DKP	DKP		59 - 61																				
		Čerpadlo TUV - SLP	SLP		62 - 64																				
		Čerpadlo okruh 1 - MKP1	MKP1		53 - 55																				
		Servo okruh 1 - MK10	MK1 LA		40																				
		Servo okruh 1 - MK1C	MK1 LB		41																				
		Čerpadlo okruh 2 - MKP2	MKP2		56 - 58																				
		Servo okruh 2 - MK2O	MK2 LA		43																				
		Servo okruh 2 - MK2C	MK2 LB		44																				
		Čerpadlo soláru - SOLP	VA3 LA		37																				
		-	VA4 LB																						
		Venkovní teplota - AF	AF		4, 6																				
		Teplota kotle - WF	WF		5 - 6																				
		Teplota TUV - SF	SF		7 - 8																				
		Teplota okruh 1 - VF1	VF1		9 - 10																				
		Teplota okruh 2 - VF2	VF2		11 - 12																				
		-	AGF																						
		Teplota na akumulační nádrži - vrchní - PF	PF		15 - 16																				
		Čidlo solárního panelu - KVLF	V11		17 - 18																				
		Čidlo zásobníku TUV pro solár - KSPF	V12		19 - 20																				
		Teplota na akumulační nádrži - spodní - FPF	V13		21 - 22																				
		* Pokojová jednotka ARU5	V14		23 - 24																				
		*	V15																						
		Pokojová jednotka ARU10/30	12V / A / B / GND		27 - 30																				
		-	12V / A / B / GND																						

* Svorky VI4 a VI5 jsou nejvhodnější pro připojení pokojové jednotky ARU5

** Klemu instalujeme pouze v případě chybějícího vodiče L-FAN IN na elektrickém svazku kotle

Vodiče N a PE vždy zapojíme na nejbližší volné svorky N a PE

Pro čidlo spalín a solárního panelu použijte snímač typu PT1000 (AGF3, VFF00)

Pro ostatní senzory použijte snímače typu PT100 (KTF20, SF20, AF20)

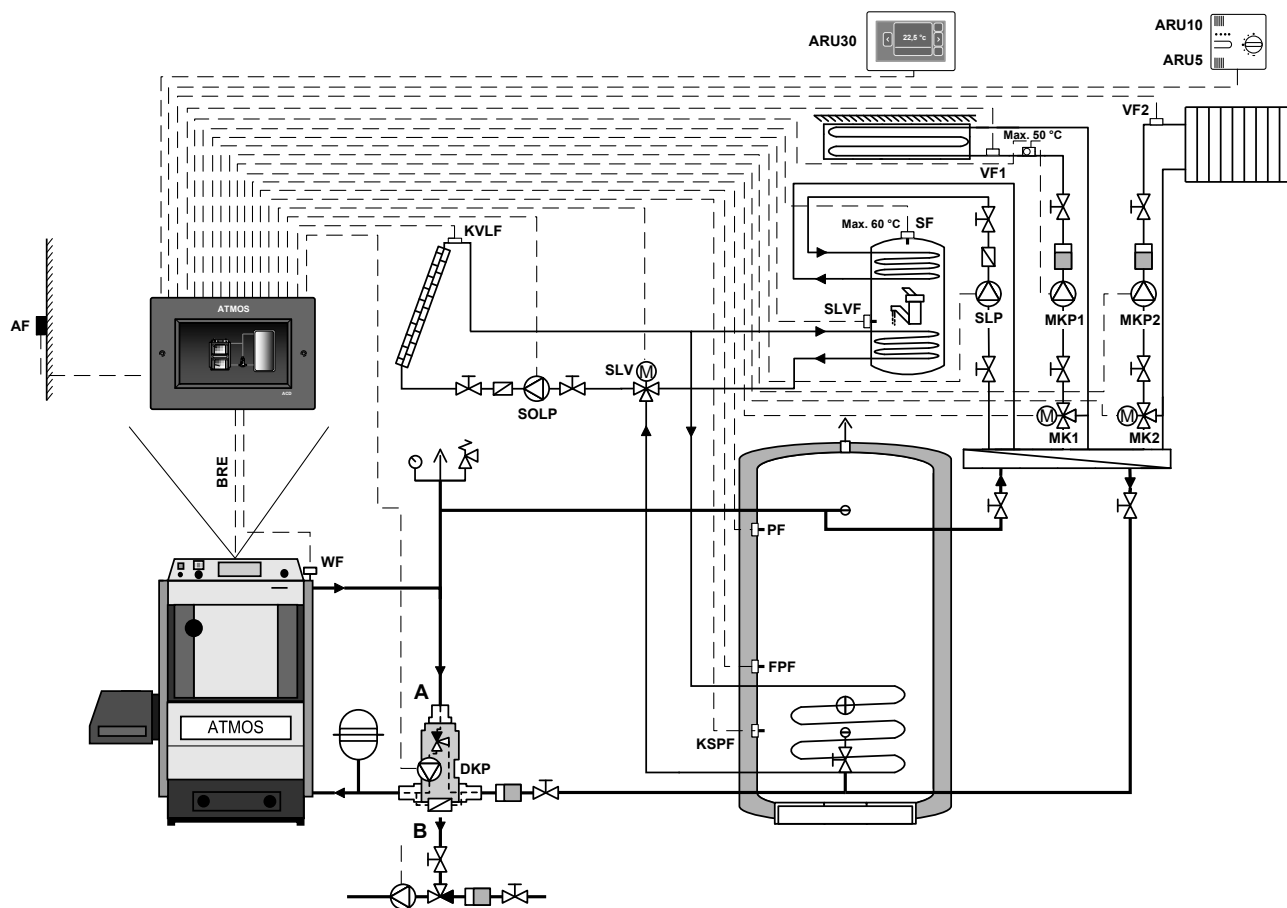


POZOR - Při zapojení regulace ACD03 do panelu kotle ATMOS je nutné elektricky odpojit některé prvky (termostaty) a zapojit volné vodiče viz. elektrické schéma kotle.

Regulovaný kotel s hořákem zapojený s akumulací (vyrovnávací) nádrží a solárním systémem

Příklad 21 - Hydraulické schéma: 27533

2xxxx (BRE - kotel s hořákem) + x7xxx (DKP+TUV+AKU) + xx5xx (SOL) + xxx3x (MK2) + xxxx3 (MK1)



Regulátorem řízený automatický kotel na pelety ovládaný na základě dvou čidel na akumulací (vyrovnávací) nádrži PF a FPF.

Regulace ACD 03/04 umožňuje zapnutí a vypnutí provozu hořáku (BRE) podle potřeby obsluhy (například při čištění kotle). Ovládá provoz čerpadla v kotlovém okruhu (DKP) (Laddomat/termoregulační ventil), dva topné okruhy (MK1, MK2), zásobník (bojler) pro ohřev TUV (SLP) a solární systém (SOLP+solární přepínač mezi AKU a TUV (KSPF a SLV/SLVF)).

Hydraulické schéma: **27533**

Příklad 21

Hydraulické schéma: 27533				2 xxxx (automatický kotel)				x7 xxx (DKP+TUV+AKU)				xx5 xx (SOL)				xxx3 x (MK2)				xxxx3 (MK1)													
Kotel: D14P - automatický kotel na pelety (řízený)								Kotlový okruh: čerpadlo kotlového okruhu DKP (čerpadlo na Laddomatu)																									
Akumulační nádrž: ANO								Teplá užitková voda: ANO (např. standardní zásobník 160 l)																									
Topné okruhy: 2 směšované ekvitermní (MK)								Solární ohřev: ANO (přepínání mezi zásobníkem TUV a akumulační nádrží)																									
Kotel		Regulátor ACD 03/04										VÝSTUPY										VSTUPY										Komunikace	
		Funkce	Svorka	/	Pozice	Kotel				TUV	Okruh 1																						
		Napájení regulátoru - L (N, PE)	L (N, PE)		66 (67, 68)																												
		**	IN L + L																														
		-	IN L																														
		-	FAN L																														
		Hořák - BRE	VA1		69																												
		-	VA2																														
		Kotlové čerpadlo - DKP	DKP		59 - 61																												
		Čerpadlo TUV - SLP	SLP		62 - 64																												
		Čerpadlo okruh 1 - MKP1	MKP1		53 - 55																												
		Servo okruh 1 - MK10	MK1 LA		40																												
		Servo okruh 1 - MK1C	MK1 LB		41																												
		Čerpadlo okruh 2 - MKP2	MKP2		56 - 58																												
		Servo okruh 2 - MK20	MK2 LA		43																												
		Servo okruh 2 - MK2C	MK2 LB		44																												
		Čerpadlo soláru - SOLP	VA3 LA		37																												
		Solární přepínač - SLV	VA4 LB		38																												
		Venkovní teplota - AF	AF		4, 6																												
		Teplota kotle - WF	WF		5 - 6																												
		Teplota TUV - SF	SF		7 - 8																												
		Teplota okruh 1 - VF1	VF1		9 - 10																												
		Teplota okruh 2 - VF2	VF2		11 - 12																												
		-	AGF																														
		Teplota na akumulační nádrži - vrchní - PF	PF		15 - 16																												
		Čidlo solárního panelu - KVLF	V11		17 - 18																												
		Čidlo zásobníku TUV pro solár - SLVF	V12		19 - 20																												
		Teplota na akumulační nádrži - spodní - FPF	V13		21 - 22																												
		* Čidlo zásobníku pro solár - AKU - KSPF	V14		23 - 24																												
		*	V15																														
		Pokojeová jednotka ARU10	12V / A / B / GND		27 - 30																												
		*** Pokojeová jednotka ARU30	12V / A / B / GND		ARU10																												

- * Svorky VI4 a VI5 jsou nejvhodnější pro připojení pokojové jednotky ARU5
- ** Klemu instalujeme pouze v případě chybějícího vodiče L-FAN IN na elektrickém svazku kotle
- *** Pokojeové jednotky ARU10 a ARU30 zapojujeme vždy do série (zasebou) s regulací ACD 03/04 (komunikace)

Vodiče N a PE vždy zapojíme na nejbližší volné svorky N a PE

Pro čidlo spalín a solárního panelu použijte snímač typu PT1000 (AGF3, VFF00)

Pro ostatní senzory použijte snímače typu PT100 (KTF20, SF20, AF20)

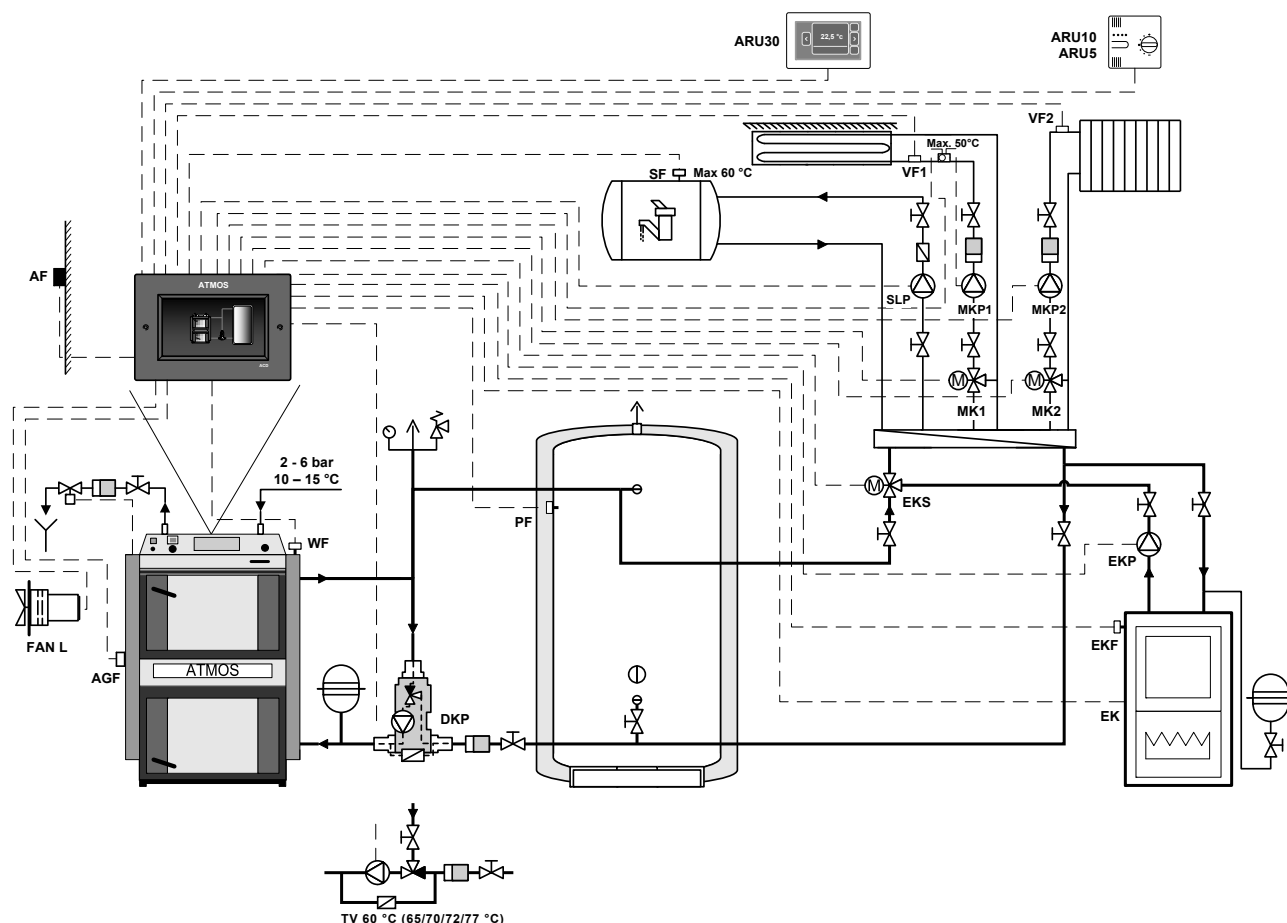


POZOR - Při zapojení regulace ACD03 do panelu kotle ATMOS je nutné elektricky odpojit některé prvky (termostaty) a zapojit volné vodiče viz. elektrické schéma kotle.

Regulovaný kotel zapojený s akumulční nádrží a externím kotlem bez zabudovaného čerpadla

Příklad 22 - Hydraulické schéma: 37233

3xxxx (řízený kotel) + x7xxx (DKP+TUV+AKU) + xx2xx (EK3) + xxx3x (MK2) + xxxx3 (MK1)



Regulátorem řízený kotel na základě kotlové teploty (čidlo WF) a teploty spalin (čidlo AGF).

Regulace ACD 03/04 ovládá provoz kotle (ventilátor - FAN/PRESS), čerpadlo kotlového okruhu (DKP) (Laddomat/termoregulační ventil), dva topné okruhy (MK1, MK2), nabíjení a vybíjení akumulční nádrží, zásobník (bojler) pro ohřev TUV (SLP) a provoz externího kotle EK s ovládáním čerpadla externího kotle EKP a s přepínacím ventilem EKS.

Hydraulické schéma: 37233

Příklad 22

Hydraulické schéma: 37033				3xxxx (řízený kotel)				x7xxx (DKP+TUV+AKU)				xx2xx (EK3)				xxx3x (MK2)				xxxx3 (MK1)							
Kotel: DC18S - zplynovací kotel (řízený)								Kotlový okruh: čerpadlo kotlového okruhu DKP (čerpadlo na Laddomatu)																			
Akumulační nádrž: ANO								Teplá užitková voda: ANO (např. standardní zásobník 160 l)																			
Topné okruhy: 2 směšované ekvitermní (MK)								Externí kotel: ANO - externí kotel EK + EKP + EKS (elektrokotel, plynový kotel)																			
Kotel		Regulátor ACD 03/04																		Komunikace							
		Funkce		Svorka		/		Pozice		VÝSTUPY												VSTUPY					
		Napájení regulátoru - L (N, PE)		L (N, PE)				66 (67, 68)		Kotel				TUV		Okruh 1		Okruh 2		Okruh 3							
		** Klema		IN L + L				65 + 66																			
		Napájení ventilátoru - FAN L		IN L				65																			
		Ventilátor kotle - FAN		FAN L				70																			
		Čerpadlo externího kotle - EKP		VA1				69																			
		Přepínací ventil - EKS		VA2				46 - 48																			
		Kotlové čerpadlo - DKP		DKP				59 - 61																			
		Čerpadlo TUV - SLP		SLP				62 - 64																			
		Čerpadlo okruh 1 - MKP1		MKP1				53 - 55																			
		Servo okruh 1 - MK10		MK1 LA				40																			
		Servo okruh 1 - MK1C		MK1 LB				41																			
		Čerpadlo okruh 2 - MKP2		MKP2				56 - 58																			
		Servo okruh 2 - MK20		MK2 LA				43																			
		Servo okruh 2 - MK2C		MK2 LB				44																			
		Externí kotel - EK		VA3 LA				37																			
		-		VA4 LB																							
		Venkovní teplota - AF		AF				4, 6																			
		Teplota kotle - WF		WF				5 - 6																			
		Teplota TUV - SF		SF				7 - 8																			
		Teplota okruh 1 - VF1		VF1				9 - 10																			
		Teplota okruh 2 - VF2		VF2				11 - 12																			
		Teplota spalín - AGF		AGF				13 - 14																			
		Teplota na akumulační nádrži - vrchní - PF		PF				15 - 16																			
		Čidlo externího kotle - EKF		VI1				17 - 18																			
		-		VI2																							
		-		VI3																							
		* Pokojová jednotka ARU5		VI4				23 - 24																			
		*		VI5																							
		Pokojeová jednotka ARU10/30		12V / A / B / GND				27 - 30																			
		-		12V / A / B / GND																							

* Svorky VI4 a VI5 jsou nejvhodnější pro připojení pokojové jednotky ARU5

** Klemu instalujeme pouze v případě chybějícího vodiče L-FAN IN na elektrickém svazku kotle

Vodiče N a PE vždy zapojíme na nejbližší volné svorky N a PE

Pro čidlo spalín a solárního panelu použijte snímač typu PT1000 (AGF3, VFF00)

Pro ostatní senzory použijte snímače typu PT100 (KTF20, SF20, AF20)

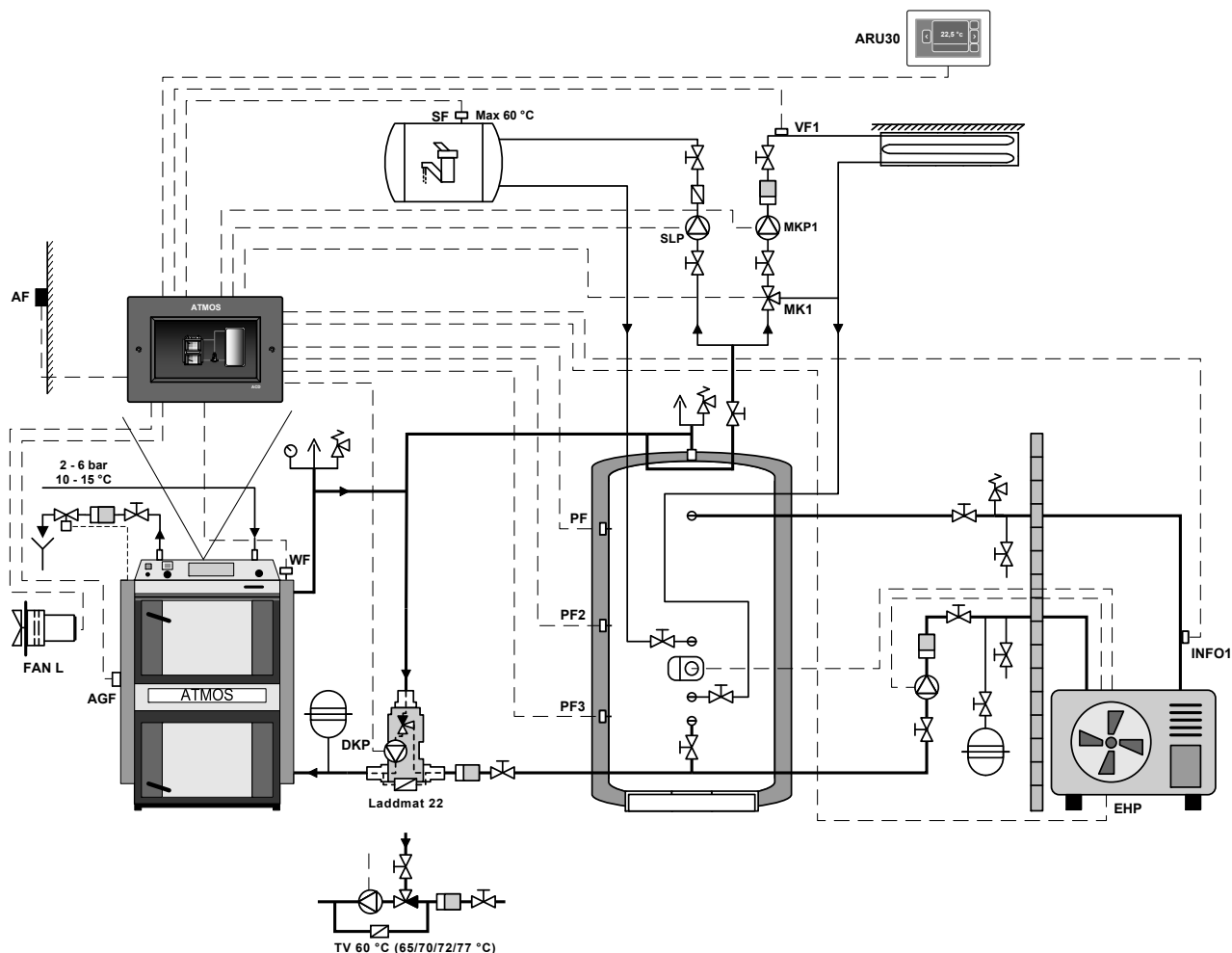


POZOR - Při zapojení regulace ACD03 do panelu kotle ATMOS je nutné elektricky odpojit některé prvky (termostaty) a zapojit volné vodiče viz. elektrické schéma kotle.

Regulovaný kotel zapojený s akumulací nádrží a tepelným čerpadlem

Příklad 23 - Hydraulické schéma: 37003

3xxxx (řízený kotel) + x7xxx (DKP+TUV+AKU) + xx0xx (-) + xxx0x (-) + xxxxx3 (MK1)



Regulátorem řízený kotel na základě kotlové teploty (čidlo WF) a teploty spalín (čidlo AGF).

Regulace ACD 03/04 ovládá provoz kotle (ventilátor - FAN/PRESS), čerpadlo kotlového okruhu (DKP) (Laddomat/termoregulační ventil), jeden topný (MK1), nabíjení a vybíjení akumulací nádrží, zásobník (bojler) pro ohřev TUV (SLP) a provoz tepelného čerpadla připojeného jako elektroohřev akumulací nádrže (EHP).



INFO - Tepelné čerpadlo je připojeno jako EHP (elektroohřev akumulací nádrže).

Teplota INFO1 slouží pouze jako informace o teplotě výstupní vody z tepelného čerpadla. Nemá žádný vliv na jeho provoz.

Hydraulické schéma: 37003

Příklad 23

Hydraulické schéma: 37033		3xxxx (řízený kotel)		x7xxx (DKP+TUV+AKU)		xx0xx (není)		xxx0x (není)		xxxx 3 (MK1)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Kotel: DC18GD - zplynovací kotel (řízený)				Kotlový okruh: čerpadlo kotlového okruhu DKP (čerpadlo na Laddomatu)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Akumulační nádrž: ANO				Teplá užitková voda: ANO (např. standardní zásobník 160 l)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Topné okruhy: 1 směšovaný ekvitermní (MK)				Externí ohřev: ANO - tepelné čerpadlo (elektroohřev EHP)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
<table><tr><td rowspan="5">Kotel</td><td colspan="11">Regulátor ACD 03/04</td><td rowspan="5">Komunikace</td></tr><tr><td rowspan="4">Funkce</td><td rowspan="4">Svorka</td><td rowspan="4">/</td><td rowspan="4">Pozice</td><td colspan="6">VÝSTUPY</td><td colspan="5" rowspan="4">VSTUPY</td></tr><tr><td colspan="4">Kotel</td><td>TUV</td><td colspan="2">Okruh 1</td><td colspan="2">Okruh 2</td><td>Okruh 3</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>Napájení regulátoru - L (N, PE)</td><td>L (N, PE)</td><td></td><td></td><td>66 (67, 68)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>												Kotel	Regulátor ACD 03/04											Komunikace	Funkce	Svorka	/	Pozice	VÝSTUPY						VSTUPY					Kotel				TUV	Okruh 1		Okruh 2		Okruh 3																						Napájení regulátoru - L (N, PE)	L (N, PE)			66 (67, 68)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Kotel	Regulátor ACD 03/04												Komunikace																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	Funkce	Svorka	/	Pozice	VÝSTUPY						VSTUPY																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
					Kotel				TUV	Okruh 1						Okruh 2		Okruh 3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	Napájení regulátoru - L (N, PE)	L (N, PE)			66 (67, 68)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				

* Svorky VI4 a VI5 jsou nejvhodnější pro připojení pokojové jednotky ARU5

** Klemu instalujeme pouze v případě chybějícího vodiče L-FAN IN na elektrickém svazku kotle

Vodiče N a PE vždy zapojíme na nejbližší volné svorky N a PE

Pro čidlo spalín a solárního panelu použijte snímač typu PT1000 (AGF3, VFF00)

Pro ostatní senzory použijte snímače typu PT100 (KTF20, SF20, AF20)



POZOR - Při zapojení regulace ACD03 do panelu kotle ATMOS je nutné elektricky odpojit některé prvky (termostaty) a zapojit volné vodiče viz. elektrické schéma kotle.

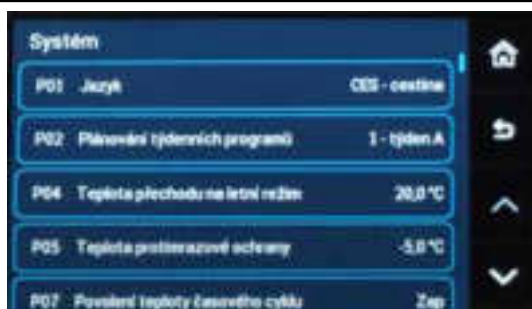
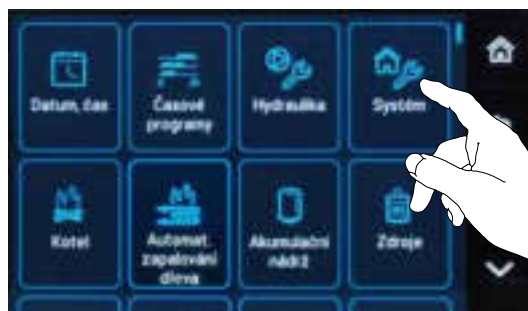


Systém

(Přístupová úroveň – Uživatel - P01, P02, P04, P05, P07, P11, P14, P15, P20, P21, P28 / Servisní technik - vše)

Nastavení provádíme pod tlačítkem  (vstup do menu), pod kterým klikneme na symbol Systém .

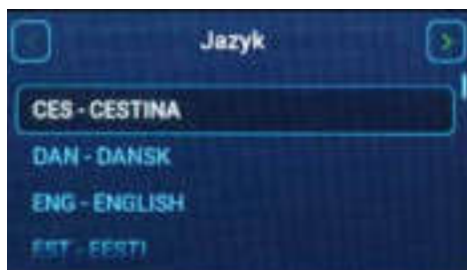
Menu **Systém** slouží k nastavení všeobecných parametrů celé topné soustavy.



Parametry:

• Parametr P01^{Systém} - Jazyk

Parametr slouží k nastavení jazyku regulátoru.



INFO - Regulátor ACD03/04 je prodáván ve dvou verzích (DE - pro německy mluvící země) a (CZ/EN - ostatní země (bez Němčiny)).

Dodatečná aktivace německého jazyka je možná pouze za poplatek u obchodního zástupce pro danou zemi.

Nastavení jazyka na pokojové jednotce ARU30 provádíme vždy samostatně (nezávisle na ACD 03/04).

• Parametr P02^{System} - Povolení plánování týdenních programů

Parametr slouží k nastavení možností používání časových programů v režimu jeden týden (A) nebo jeden až tři týdny (A, B, C). Nastavení na 1 týden (A) se používá tam, kde chceme každý týden bez výjimek stejný (jednotýdenní program). Nastavení A, B, C se používá tam, kde potřebujeme nastavit tři (3) různé po sobě programy. , např. při 3 směnném provozu (ranní / odpolední / noční), nebo rozlišení pracovního týdne / svátečního nebo dovolenkového týdne / nemoc apod. Při volbě A, B, C je vždy následně při programování časových programů nabídnuta volba programu A, B nebo C (viz. menu Časové programy ) , kde si uživatel vybere požadovaný týdenní program.



INFO - Při nastavení (aktivaci) režimu **Auto**  se regulátor vždy zeptá jaký týdenní program si uživatel přeje (platí pro nastavení  →  Parametr P02^{System} na A, B, C). Nastavení a kontrolu časových programů provádíme v podmenu Časové programy  pod tlačítkem .

• Parametr P04^{System} – Teplota přechodu na letní režim

Pokud průměrná venkovní teplota překročí hodnotu tohoto parametru, dojde k ukončení vytápění a přechod na letní režim. Při poklesu pod nastavenou hodnotu minus 1 K je vytápění obnoveno.



INFO - Průměrná teplota je vypočítávána podle typu stavby: těžká - 24 hodin / střední - 8 hodin / lehká - 2 hodiny.

Vypnutím a zapnutím regulátoru dode k vynulování průměrné teploty (okamžitá změna).

Výrobní nastavení: 20 °C



• Parametr P05^{System} – Teplota protimrazové ochrany

Pokud průměrná venkovní teplota klesne pod nastavenou hodnotu, je aktivována protimrazová ochrana. Čerpadla definovaných topných okruhů (mimo TUV) nevypnou ani při přechodu do režimu útlum nebo při překročení požadované pokojové teploty (⚙️→🏠 Parametr P09^{Okruh}). Topné okruhy vystavují požadavek na zdroj energie.

Protimrazovou ochranu využijeme u topných soustav, kde může dojít k zamrznutí potrubí (například rekreační objekty, topné kanály apod.). Pokud nehrozí zamrznutí potrubí, můžeme protimrazovou ochranu vypnout, což však nedoporučujeme.

Protimrazová ochrana může probíhat trvalým nebo cyklickým provozem topných okruhů (čerpadel) viz. menu System ⚙️→🏠 - Parametr P25^{System} a P26^{System}.

Výrobní nastavení: -5 °C

• Parametr P07^{System} – Povolení teploty komfortního bloku časového programu

V případě nastavení ⚙️→🏠 Parametr P07^{System} na **Zap** (výrobní nastavení) můžeme v rámci časového programu jednoho dne (24 hod.) nastavit až 5 komfortních bloků (**Komfort** ☼) s vlastní požadovanou pokojovou teplotou.



INFO - Pokud je nastavena v režimu **Komfort** ☼ odlišná teplota, platí dané nastavení teploty pouze v **daném bloku časového programu**. Teploty jednotlivých bloků se nastavují v menu ⚙️→📅 Časové programy.



=



V případě nastavení Parametr P07^{System} na **Vyp** mají všechny časové bloky pro komfortní teploty stejnou hodnotu, která odpovídá komfortní teplotě ☼ nastavené pod tlačítkem Ⓔ.
Požadavek útlumové teploty ☾ (prostor mezi jednotlivými komfortními bloky) odpovídá teplotě nastavené pod tlačítkem Ⓔ.



• Parametr P08^{System} – Pevná venkovní teplota

Hodnota parametru (teplota) je automaticky použita v okamžiku poškození venkovního čidla AF nebo jeho deaktivaci.

• Parametr P09^{System} – Klimatická zóna

Je parametr průměrné nejnižší venkovní (výpočtové) teploty, jakou lze v místě instalace regulátoru očekávat. V praxi je tato hodnota použita jako základ pro návrh otopného systému a výpočet výkonu topného zdroje. Parametr definuje vrcholový bod topné křivky.

Výrobní nastavení: -12°C

• Parametr P10^{System} – Typ budovy

Na udržení tepelné pohody v objektu má vliv rychlost změny pokojové teploty v závislosti na změně venkovní teploty. To je ovlivněno vlastnostmi stavebního materiálu budovy. Z toho důvodu je k výpočtu aktuálních tepelných potřeb použita průměrná venkovní teplota.

Optimální průměrování venkovní teploty je dáno typem budovy:

- 1 - lehká** – stavba s malou tepelnou setrvačností, kde dochází k rychlým změnám pokojové teploty, například dřevostavba.
Doba průměrování venkovní teploty - **2 hodiny**.
- 2 – střední** – standardní zděná budova s běžnou izolací.
Doba průměrování venkovní teploty - **8 hodin**.
- 3 – těžká** – zděná až kamenná budova s velkou setrvačností.
Doba průměrování venkovní teploty - **24 hodin**.

• Parametr P11^{System} – Čas automatického opuštění menu

Parametr definuje čas po jehož uplynutí se regulátor vrátí na základní obrazovku a spustí se spořič obrazovky.

Současně dojde k návratu na přístupovou **úroveň uživatel**.

• Parametr P12^{System} – Ochrana proti zablokování

V rámci prodloužení životnosti mísících ventilů a čerpadel je důležitá funkce ochrany proti jejich zablokování. Směšovače a čerpadla jsou vždy krátce spuštěna v případě, že nebyla v provozu déle než 24 hodin.

Čerpadlo spuštěno na **5 minut**.

Mísící ventil - jeden cyklus **0 až MAX**.



POZOR - V letních měsících nikdy nevypínejte kotel (regulaci) hlavním vypínačem, aby nedošlo k zatuhnutí čerpadel a mísících (přepínacích) ventilů.

• Parametr P13^{System} – Zobrazení logických alarmů

Regulátor pracuje se 2 druhy alarmů: systémový a logický.

Systémový alarm je např. nezapojené nebo poškozené čidlo, nepřirazená svorka naprogramovaného výstupu atd... **Tyto alarmy jsou vždy zobrazeny.**

Logický alarm vznikne nesplněním nějaké podmínky (logiky) např. nedosažení požadované teploty za mísícím ventilem do 1 hodiny nebo nedosažení teploty TUV po více než 3 hodinách **viz. přehled alarmů.**

Všechny alarmy jsou zobrazeny v historii alarmů viz. menu Alarmy ⚙→⚠ dle data a času výskytu pro jejich pozdější dohledání a možné vyhodnocení.



INFO - Nedoporučujeme aktivovat zobrazení logických alarmů v topných soustavách s kotlem s ručním přikládáním.

• Parametr P14^{System} – Informace - poslední poloha

Parametr umožňuje nastavit, že se uživatel, nebo technik po vstupu do menu **Informace** ⓘ vrátí na poslední zobrazenou položku (Zap) nebo zda se zobrazí vše od začátku (Vyp) od první položky.

Výrobní nastavení: Vyp

• **Parametr P15^{System} – Přístupové heslo uživatele (Dětská pojistka)**

Parametr umožňuje zákazníkovi zamknout regulátor proti nechtěné změně jakéhokoliv parametru (Dětská pojistka).

Při uzamknutí regulátoru uživatelem je možné regulátor používat pouze pro získání potřebných **Informací** .

Zadáním číselného kódu v Parametru P15^{System} nastavíme požadované heslo uživatele.

Aktivování hesla proběhne po uplynutí doby dané  →  - Parametrem P11^{System} (po spuštění spořiče obrazovky) nebo okamžitě po vypnutí a zapnutí hlavního vypínače kotle (regulátoru) ACD 03/04.

Pro jakoukoliv změnu nastavení bude vyžadováno vložení hesla.



INFO - V případě zapomenutí hesla může heslo (Dětskou pojistku) změnit nebo vypnout pouze servisní technik.

Nastavením Parametru P15^{System} na hodnotu 0 (00, 000, 0000 = 0) je heslo uživatele (Dětská pojistka) neaktivní.

• **Parametr P16^{System} – Přístupové heslo technika**

Parametr slouží výrobci k nastavení speciálního (nestandardního) přístupového hesla pro technika.



INFO - Parametr může změnit a je viditelný pouze po přihlášení na úrovni **OEM a výrobce**.

• **Parametr P17^{System} – Přístupové heslo OEM technika**

Parametr slouží výrobci k nastavení speciálního (nestandardního) přístupového hesla pro speciální zákazníky.



INFO - Parametr může změnit a je viditelný pouze po přihlášení na úrovni **výrobce**.

• **Parametr P18^{System} – Návrhová pokojová teplota**

Návrhová pokojová teplota je parametr potřebný jako základ pro správný návrh (výpočet) topné soustavy, pro dodržení požadované teploty topných okruhů.

Hodnota musí vycházet z projektu návrhu topné soustavy.

Výrobní nastavení: 20 °C

• Parametr P20^{System} – Nastavení jasu displeje

V tomto parametru je možné nastavit intenzitu jasu displeje.



INFO - Změna jasu se projeví vždy až po potvrzení úpravy.

• Parametr P21^{System} – Nastavení jasu displeje - spořič

V tomto parametru je možné nastavit intenzitu jasu displeje při spořiči obrazovky.



INFO - Změna jasu se projeví vždy až po potvrzení úpravy.

• Parametr P25^{System} – Protimrazová ochrana - běh

Parametr slouží k nastavení doby běhu čerpadel (všech definovaných topných okruhů) v případě sepnutí protizámrazové ochrany (na displeji zobrazená vložka ❄️) definované  →  Parametr P05^{System} (např. při -5 °C).

Jedná se o funkci, která chrání při režimech **Prázdniny**  - **Absence**  - **Útlum**  - **Standby**  - **Auto**  (**útlum**) jednotlivé topné okruhy (potrubí) proti zamrznutí.

Při běhu (čerpadel) je každý okruh vytápěn na požadovanou teplotu.

Výrobní nastavení: Vyp

Varianty nastavení:

Vyp - čerpadla definovaných topných okruhů jsou trvale vypnuta

Zap - čerpadla definovaných topných okruhů jsou v provozu po nastavenou dobu (doporučené výrobní nastavení 20 minut)



INFO - Po uplynutí nastavené doby je každý definovaný okruh vypnut na dobu stání definovanou  →  Parametr P26^{System}.

V případě nastavní Parametru P25^{System} = Zap a Parametru P26^{System} = Vyp čerpadla definovaných topných okruhů běží trvale.

• Parametr P26^{System} – Protimrazová ochrana - stání

Parametr slouží k nastavení doby stání čerpadel (všech definovaných topných okruhů) v případě sepnutí protizámrazové ochrany (na displeji zobrazená vložka ❄️) definované  →  Parametr P05^{System} (např. při -5 °C).

Jedná se o funkci spojenou s parametrem Parametr P25^{System}.

Výrobní nastavení: Vyp

Varianty nastavení:

Vyp - čerpadla definovaných topných okruhů jsou trvale zapnuta
(Parametr P25^{System} = Zap)

Zap - čerpadla definovaných topných okruhů stojí po nastavenou dobu
(doporučené výrobní nastavení 60 minut) (Parametr P25^{System} = Zap)



INFO - V případě nastavení Parametru P25^{System} = Zap a Parametru P26^{System} = Zap dochází k cyklování (běh / stání) čerpadel všech definovaných topných okruhů.

Po uplynutí nastavené doby, je každý definovaný okruh zapnut na dobu běhu definovanou  →  Parametr P25^{System}.



POZOR - Doba stání topných okruhů by neměla být příliš dlouhá tak, aby nemohlo dojít k zamrznutí vody v potrubí nebo příliš krátká, aby se nepřekračovala pokojová teplota.

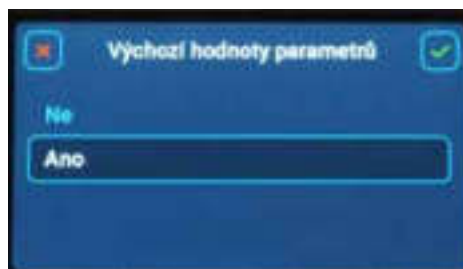
• Parametr P28^{System} – Výchozí hodnoty parametrů

Po potvrzení budou hodnoty některých parametrů v regulátoru nastaveny na tovární (výchozí) hodnoty.

Jmenovitě: časové programy - výrobní nastavení - Po - Pá 05:00 - 09:00, 14:00 - 22:00

So - Ne 07:00 - 10:00, 15:00 - 22:00

požadované teploty - výrobní nastavení - (☼ útlumová 19 °C / ☼ komfortní 23 °C)



POZOR - Nastavením výchozích hodnot (potvrzením **Ano**) parametrů při oprávnění **tech-nik** dojde k vyresetování všech alarmů.

• Parametr P29^{System} – Tovární nastavení regulátoru (reset)

Po potvrzení dojde k návratu do továrního nastavení včetně spuštění Instalačního průvodce (WIZARD) pro základní definování kotle a čísla hydraulického schématu.



• Parametr P30^{System} – Záloha / obnovení nastavení

Parametr je určen k zálohování nebo obnovení posledního uloženého nastavení regulátoru ACD 03/04 ze zálohy.

Data jsou načítána nebo zálohována na SD kartě vložené v regulátoru ACD 03/04. Pro její výměnu nebo vložení je nutné vyjmout regulátor z panelu kotle (krabíčky na zdi ATMOS SWS 18).



POZOR - Doporučení - servisní technik po ukončení instalace provede **zazálohování** aktuálního nastavení na SD kartu!



INFO - Pokud není záloha provedena ručně, je **vytvořena automaticky** po 7 dnech.

V případě, že není možné vytvořit automatickou zálohu (není vložena SD karta, není místo na SD kartě, SD karta je poškozena atd.), dojde k vyhlášení alarmu:

Záloha nebyla vytvořena! – Není vložena SD karta!

Záloha nebyla vytvořena! – Chyba SD karty!

Záloha nebyla vytvořena! – Chyba programu (XX)!

Alarm je zobrazen v menu **Informace** ⓘ (žlutá hláška). Alarm je možné smazat pomocí "křížku" ✕. Alarm je možné dohledat v historii alarmů (⚙️ → △).

V případě zobrazení alarmu s číslem chyby, detailní informace naleznete v informační tabulce.



INFO - **Obnovením** nastavení provedeme vyvolání (nahrání) poslední uložené verze (zálohy (BACKUP)) na SD kartě.

• Parametr P31^{System} – Aktualizace programu

Parametr je určen k **instalaci** nové verze softwaru z SD karty (**Install**) nebo k **obnovení** stávajícího (poškozeného) softwaru v regulátoru ACD 03/04 z interní paměti (**Recovery**).

Potvrzením volby Ano vstoupíme na obrazovku s nabídkou.



INFO – Před samotným spuštěním aktualizace musí být SD karta vložena v regulaci ACD 03/04 a v kořenovém adresáři vytvořen adresář s názvem FW, ve kterém může být umístěn pouze jediný soubor s firmwarem. Tento soubor bude automaticky načten po stisku tlačítka **"Install"**.

Tlačítko **"Recovery"** slouží k obnově programu, v případě podezření, že došlo k jeho poškození. Není tím však instalován nový program (software), ale pouze obnovena stávající verze (SD karta **nemusí** být vložena v regulaci).



POZOR - SD kartu lze vyjmout až po vypnutí regulátoru.

K opuštění obrazovky (návratu na úvodní obrazovku) použijte tlačítko **Go**.

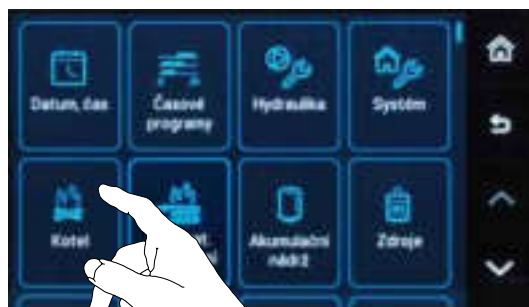


Kotel

(Přístupová úroveň – Uživatel - P37, P38 / Servisní technik - vše)

Nastavení provádíme pod tlačítkem  (vstup do menu), pod kterým klikneme na symbol Kotel .

Menu **Kotel** slouží k nastavení parametrů týkajících se kotle (hlavního zdroje).



Parametry:

• Parametr P02^{Kotel} - Minimální provozní teplota kotle KTein

Parametr slouží k nastavení minimální provozní teploty kotle snímané čidlem WF. Skutečná teplota kotle může být však vyšší, podle nejvyššího požadavku topné soustavy.

Výrobní nastavení: 85 °C

Doporučená nastavení:

Kotle bez akumulční nádrže: 80 °C

Kotle s akumulční nádrží: 90 °C



INFO - Při překročení požadované (vypočtené) teploty je regulátorem řízený kotel (ventilátor/hořák) vypnut, při poklesu teploty vody kotle o diferenci danou   Parametrem P06^{Kotel} se kotel (ventilátor/hořák) opět zapne. Platí pro zdroje tepla typu 2 až 7.



POZOR - Čidlo WF umístěte vždy do jímky umístěné na tělese kotle.

• Parametr P03^{Kotel} - Maximální provozní teplota kotle KTmax

Parametr slouží k nastavení maximální provozní teploty kotle snímané čidlem WF.

Pokud je maximální provozní teplota kotle překročena, je aktivována ochrana kotle proti přetopení (⚙️→🔥 Parametr P16^{Kotel} Vynucené ztráty kotle - Zap).

Při zapojení **bez akumulární nádrže** kotel provádí dochlazení kotle odváděním přebytečné energie do topných okruhů a zásobníku TUV.

Při zapojení **s akumulární nádrží** je energie odváděna do akumulární nádrže do dosažení Maximální provozní teploty akumulární nádrže PFmax, definované ⚙️→🛢️ Parametrem P02^{Akumulární nádrž}. Po překročení teploty kotle PFmax dojde k odvádění přebytečné energie do topných okruhů a zásobníku TUV.

Výrobní nastavení: 95 °C

Doporučená nastavení:

Kotle bez akumulární nádrže - 95 °C

Kotle s akumulární nádrží - 95 °C



INFO - Při požadavku topit na vyšší teplotu, je nutno myslet na nastavení bezpečnostního termostatu kotle a teplotu otevření ventilu chladicí smyčky.

• Parametr P04^{Kotel} - Spínací teplota čerpadla kotle DKP

Parametr slouží k nastavení teploty, při které dojde k sepnutí čerpadla DKP v kotlovém okruhu.

Výrobní nastavení v hydraulických schématech s akumulární nádrží: 30 °C

Výrobní nastavení v hydraulických schématech bez akumulární nádrže: 70 °C



POZOR - Podmínkou správné funkce kotlového okruhu je zapojení kotle se zařízením pro ochranu kotle proti nízkoteplotní korozi (Laddomat, termoregulační ventil, řízená vratka (RLA)).



INFO - Při zapojení kotle s řízenou vratkou RLA, by spínací teplota čerpadla kotle DKP neměla být vyšší než nastavená teplota vratné vody do kotle ⚙️→🛢️ Parametr P11^{Okruh}.

• Parametr P05^{Kotel} - Vypínací difference DKP

Parametr slouží k nastavení vypínací difference čerpadla DKP v kotlovém okruhu.

Výrobní nastavení: 2 K

• Parametr P06^{Kotel} - Spínací difference FAN, PRESS, BRE

Parametr slouží k nastavení spínací difference odtahového (tlakového) ventilátoru kotle a hořáku na pelety.

Výrobní nastavení: 3 K



INFO - Provoz kotle (ventilátoru/hořáku) tedy probíhá v rozsahu teplot - vypočtená požadovaná teplota mínus spínací difference   Parametr P06^{Kotel} (zapnutí) až vypočtená požadovaná teplota kotle   Parametr P02^{Kotel} (vypnutí).

• Parametr P07^{Kotel} - Doporučená teplota spalin FAN, PRESS

Parametr umožňuje nastavit maximální doporučenou teplotu spalin s ohledem na zaručenou účinnost kotle. Pokud je skutečná teplota spalin vyšší než nastavená hodnota po dobu více jak 60 min je vyhlášen logický Alarm, který má uživatele upozornit na nutnost vyčistit výměník kotle.

Výrobní nastavení: Vyp



INFO - Logický Alarm (hlášení) nemá vliv na žádnou funkci regulace ACD03/04, jedná se pouze o informaci. Alarm je automaticky zrušen při poklesu teploty spalin.

• Parametr P08^{Kotel} - Doba rozhoření FAN

Parametr slouží u kotlů s ručním přikládáním (s ventilátorem) k nastavení maximální doby, potřebné na rozhoření po zatopení v kotli, která je spuštěna kliknutím na **tlačítko**  (**ručička**).

V případě, že po uplynutí doby na rozhoření definované   Parametrem P08^{Kotel} není dosaženo minimální teploty spalin AGFmin definované   Parametrem P18^{Kotel} je kotel (ventilátor) vypnut.

V případě dosažení minimální provozní teploty spalin AGFmin definované   Parametrem P18^{Kotel}, přejde regulátor do normálního provozu.

Výrobní nastavení: 60 min



INFO - V případě, že vybíráme popel nebo čistíme kotel ve studeném stavu, dojde po uplynutí nastavené doby k vypnutí ventilátoru. Pokud chceme ventilátor vypnout dříve, provedeme tak opětovným kliknutím na **tlačítko**  (**ručička**).

• Parametr P09^{Kotel} - Doba ventilace FAN, PRESS

Parametr je určen k nastavení doby ventilace, tedy doby potřebné pro spuštění odtahového ventilátoru kotle (FAN) (vypnutí tlačného ventilátoru - PRESS) při přikládání paliva, vybírání popela nebo čištění kotle.

Spuštění doby ventilace, pokud je ventilátor vypnutý (FAN), zapnutý (PRESS) provedeme kliknutím na tlačítko  (ručička).

Výrobní nastavení: 3,0 min



INFO - Po uplynutí nastavené doby se regulátor vrátí do původního stavu.

• Parametr P10^{Kotel} - Maximální teplota spalin pro FAN

Parametr je určen u kotlů s ručním přikládáním k nastavení maximální teploty spalin, jako ochrana čidla spalin, případně některých částí kotle proti poškození.

Výrobní nastavení: 400 °C



INFO - Při překročení maximální teploty spalin je výstup FAN (PRESS) vypnut.

• Parametr P11^{Kotel} - Teplota spalin pro servoklapku SEKGS

Parametr je určen pro nastavení hraniční teploty spalin, při které dojde u vybraných modelů kotlů (vybavených vzduchovou klapkou se servopohonem DCxxGSE, DCxxGSP) k řízenému přivření přívodu spalovacího vzduchu do kotle.

Výrobní nastavení: 180 °C



INFO - Jedná se o funkci pro udržení vysoké účinnosti kotle v různých režimech provozu.



POZOR - U modelů kotlů **DCxxGSE** je výstup při překročení teploty spalin **sepnutý**.
- U modelů kotlů **DCxxGSP** je výstup při překročení teploty spalin **vypnutý**.

• Parametr P12^{Kotel} - Vypínací difference servoklapky SEKGS

Parametr je určen k nastavení vypínací difference funkce servoklapky, tedy k vypínací diferencio-
mezování přívodu spalovacího vzduchu u vybavených kotlů (DCxxGSE, DCxxGSP) definované
 →  Parametrem P11^{Kotel}.

Při poklesu teploty spalin o vypínací diferenci dojde opět k úplnému otevření servoklapky SEKGS.

Výrobní nastavení: 10 K

• Parametr P13^{Kotel} - Doporučená teplota spalin pro BRE

Parametr umožňuje u automatických kotlů s hořákem (na pelety) nastavit hraniční teplotu spalin.
V případě překročení hraniční teploty spalin po dobu delší než 1 hodinu je vyhlášen logický alarm,
který obsluhu upozorní na nutnost provést vyčištění výměníku kotle nebo změnu nastavení hořáku
kotle. Kotel zůstává v provozu.

Výrobní nastavení: Vyp



INFO - Logický Alarm (hlášení) nemá vliv na žádnou funkci regulace ACD03/04, jedná se
pouze o informaci. Alarm je automaticky zrušen při poklesu teploty spalin.

• Parametr P14^{Kotel} - Povolení topných okruhů

Parametr je určen k nastavení teploty, při které dojde k povolení provozu (spuštění) okruhů (MK1,
MK2, MK3, (MK4), TUV) při zapojení kotle bez akumulární nádrže.

Výrobní nastavení: 75 °C



POZOR - Teplota definovaná  →  Parametrem P14^{Kotel} musí být vždy nastavena na vyšší
hodnotu než je nastavena spínací teplota čerpadla DKP v kotlovém okruhu definovaná 
 Parametrem P04^{Kotel}.

• Parametr P15^{Kotel} - Vypínací difference povolení

Parametr je určen k nastavení vypínací difference okruhů (MK1, MK2, MK3, (MK4), TUV) při
zapojení kotle bez akumulární nádrže (vypínací difference pro Parametr P14^{Kotel}).

Výrobní nastavení: 2 K



INFO - Při poklesu teploty kotle WF ( →  Parametr P14^{Kotel}) o definovanou vypínací
diferenci je provoz okruhů zakázán.

• Parametr P16^{Kotel} - Vynucené ztráty kotle

Parametr slouží k zapnutí **funkce ochrany kotle proti přetopení** při překročení Maximální (kritické) teploty kotle KTmax definované → Parametrem P03^{Kotel}.

Výrobní nastavení: Zap



INFO - Při překročení teploty kotle KTmax dojde k odvodu přebytečné energie do topných okruhů, akumulární nádrže a zásobníku TUV (limity: topný okruh → Parametr P13^{Okruh}, → Parametr P02^{Akumulační nádrž}, TUV → Parametr P06^{TUV}).

• Parametr P17^{Kotel} - Ovládání DKP

Parametr je určen k nastavení způsobu řízení čerpadla DKP v kotlovém okruhu. Spínání a vypínání čerpadla DKP podle vybraných čidel (teplot WF/AGF) a funkcí (BRE).

Výrobní nastavení:

- pro kotel s ručním přikládáním a kombinované kotle (DCxxSP, DCxxGSP): 2 - podle WF a AGF
- pro automatický kotel na pelety: 1 - podle WF
- pro neřízený kotel: 1 - podle WF

Varianty nastavení:

- 1 – **podle WF** - řízení (spínání) čerpadla v kotlovém okruhu podle teploty kotle WF. Definováno → Parametrem P04^{Kotel}.
- 2 – **podle WF a teploty spalín AGF** - řízení (spínání) čerpadla v kotlovém okruhu podle teploty kotle WF a teploty spalín AGF.
Čerpadlo v kotlovém okruhu je sepnuto, pokud je dosaženo teploty kotle →
Parametrem P04^{Kotel} a minimální teploty spalín → Parametrem P18^{Kotel}.



INFO - Řízení podle WF a AGF je doporučeno pro všechny kotle s ručním přikládáním a kombinované kotle na dřevo a pelety (DCxxSP(X), DCxxGSP).

- 3 – **podle WF a BRE** - řízení (spínání) čerpadla v kotlovém okruhu podle teploty kotle WF a ovládací "fáze hořáku L2" - výstup BRE.
Čerpadlo v kotlovém okruhu je sepnuto pokud je dosaženo teploty kotle →
Parametrem P04^{Kotel} a sepnutá ovládací "fáze hořáku L2" - výstup BRE.
Po vypnutí "fáze hořáku L2" - výstup BRE, je čerpadlo DKP vypnuto se spožděním např. 10 minut (→ Parametr P19^{Kotel}).



INFO - Řízení podle WF a BRE je doporučeno pro všechny kotle na pelety.

• Parametr P18^{Kotel} - Minimální teplota spalin AGFmin

Parametr slouží k nastavení minimální teploty spalin AGFmin, která svou hodnotou definuje u kotlů s ručním přikládáním a kombinovaných kotlů na dřevo a pelety (DCxxSP(X), DCxxGSP) přechod kotle **ze zátoku do normálního provozu a z provozu do dohoření**.

Pokud nedojde během zátoku definovaného   Parametrem P08^{Kotel} k dosažení požadované minimální teploty spalin, je kotel vypnut (odstaven z provozu).

Pokud během provozu poklesne teplota spalin pod nastavenou hodnotu (dohoření paliva), je kotel vypnut (odstaven z provozu).

Výrobní nastavení: 80 °C



INFO - Na základě tohoto parametru (splnění podmínky) je ovládán chod ventilátoru kotle (FAN, PRESS) a čerpadlo kotlového okruhu DKP (  Parametrem P17^{Kotel} = 2).

• Parametr P19^{Kotel} - Doběh DKP při dohoření BRE

Parametr je určen k nastavení času doběhu čerpadla v kotlovém okruhu DKP u automatických kotlů s hořákem BRE při nastavení   Parametrem P17^{Kotel} = **3 – podle WF a BRE**. Jedná se o variantu řízení čerpadla v kotlovém okruhu DKP v závislosti na teplotě vody WF a logice hořáku.

Výrobní nastavení: 10 min



INFO - Nastavení používáme především u zařízení (kotlů), které mají velkou setrvačnost, aby nedošlo k jejich přetopení (rozepnutí bezpečnostního termostatu).

• Parametr P20^{Kotel} - Ochrana kotle dle DKP

Parametr slouží jako pojistka proti nechtěnému provozu topných okruhů a okruhu pro ohřev TUV při zapojení **bez akumulární nádrže**.

Varianty nastavení:

Zap – všechny vytápěné okruhy (čerpadla) stojí, pokud nebeží čerpadlo v kotlovém okruhu DKP.

Zapojení bez akumulární nádrže nebo s vyrovnávací (malou) nádrží.

Vyp – všechny vytápěné okruhy (čerpadla) jsou provozovány bez ohledu na chod čerpadla v kotlovém okruhu DKP.

Zapojení s akumulární nádrží.

Výrobní nastavení: podle hydraulického schématu



INFO - Funkce (logiky) spojené s Parametrem P20^{Kotel} fungují stejně i v případě, že čerpadlo v kotlovém okruhu DKP není definováno.

• Parametr P21^{Kotel} - Provoz FAN u kombi kotlů

Parametr je určen k nastavení běhu odtahového ventilátoru kotle u kombinovaných kotlů spolu s hořákem na pelety BRE.

Varianty nastavení:

Vyp – odtahový ventilátor kotle neběží při provozu hořáku – jedná se např. o výrobní nastavení u kotlů ATMOS řady **DCxxSP(X), DCxxSP(X)L, DCxxGSP nebo DCxxGSPL**

1 - BRE – běh ventilátoru kopíruje běh výstupu BRE

2 - BRE + čas – stejná funkce jako (1 - BRE), ale ventilátor kotle se vypne se zpožděním dle  Parametr P24^{Kotel}. Výrobní nastavení pro **kotel s úpravou pro hořák DCxxS(X), CxxS(T), ACxxS, KCxxS**

3 - BRE + AGF – stejná funkce jako (1 - BRE), ale ventilátor kotle se vypne až po poklesu teploty spalin pod AGFmin dle  Parametr P18^{Kotel}

4 - AGF – ventilátor kotle je v provozu pouze při hořícím kotli (teplota spalin vyšší jak AGFmin dle  Parametr P18^{Kotel}). Funkce nemá tedy nic společného s výstupem BRE.

Výrobní nastavení: Vyp



INFO - Parametr jde nastavit pouze u typu kotle 6 nebo 7.

• Parametr P22^{Kotel} - Letní ohřev TUV kotlem

Parametr je určen k povolení ohřevu TUV během letního období automatickým kotlem.

Varianty nastavení:

Zap – při vystavení požadavku na ohřev zásobníku TUV v letním období, je provoz automatického kotle provolen

Vyp – ohřev zásobníku TUV v letním období automatickým kotlem je zakázán.

Výrobní nastavení: Vyp



INFO - Parametr je možné nastavit pouze u typu kotle 2, 6 a 7.



POZOR - Při letním ohřevu TUV kotlem u kombinovaných kotlů DCxxSP(X) a DCxxGSP musí být zvolen na displeji regulátoru režim s hořákem na pelety BRE (tlačítko  ručička).

• Parametr P23^{Kotel} - Přepínání mezi zdroji

Parametr je určen k nastavení způsobu přepnutí zdroje z ručního topení (přikládání) na automatické topení s hořákem u kotlů DCxxSP(X), DCxxGSP, CxxSP.

Varianty nastavení:

- 1 - **manuálně** – přechod z **ručního** topení (přikládání) na **automatické** topení s hořákem vyvoláme podržením tlačítka se symbolem ručičky  na **dobu delší než 3 sekundy**.
- 2 - **automaticky** – k přechodu z **ručního** topení (přikládání) na **automatické** topení s hořákem **dojde vždy automaticky** po dohoření dřeva, kdy teplota spalin klesne pod Minimální teplota spalin AGFmin  →  Parametr P18^{Kotel}.

Výrobní nastavení: 1 - manuálně



INFO - Provoz hořáku (okamžitý start) závisí na požadavku topného systému.

• Parametr P24^{Kotel} - Zpožděné vypnutí FAN

Parametr slouží k nastavení zpoždění vypnutí (doběhu) odtahového ventilátoru kotle FAN po vypnutí hořáku BRE.

Dobu doběhu ventilátoru kotle nastavíme minimálně stejně tak dlouhou, jako je nastavena v konkrétním hořáku BRE (A25, A45, A85) - Parametr T5.

Výrobní nastavení: 20 min



INFO - Parametr P24^{Kotel} je zobrazen pouze při aktivování dané funkce  →  Parametr P21^{Kotel} = 2 - BRE + čas.

• Parametr P25^{Kotel} - Zobrazit AGF

Parametr umožňuje **Vypnutí** nebo **Zapnutí** zobrazení teploty čidla kouřového kanálu (spalin) AGF na úvodní obrazovce.

Výrobní nastavení: Zap



INFO - U kotlů s ručním přikládáním se nejedná o skutečnou teplotu spalin, ale o informaci o stavu kotle (teplota kouřového kanálu). U kotlů s automatickým topením (přikládáním) s hořákem (na pelety) je zobrazována teplota spalin podle skutečného umístění čidla spalin AGF na kotli nebo kouřovodu.

• Parametr P26^{Kotel} - Nulování provozních hodin DKP

Parametr umožňuje smazat (vynulovat) počítadlo provozních hodin kotlového čerpadla DKP.



INFO - Počítadlo provozních hodin se zobrazuje v Informacích  ve skupině Kotlové čerpadlo DKP/Provozní hodiny DKP.

Provozní hodiny kotlového čerpadla DKP odpovídají reálným naběhaným provozním hodinám kotle (doba provozu).

• Parametr P27^{Kotel} - Nulování provozních hodin BRE

Parametr umožňuje smazat (vynulovat) počítadlo provozních hodin hořáku BRE.



INFO - Počítadlo provozních hodin BRE se zobrazuje v Informacích  ve skupině Kotel/Provozní hodiny BRE.

Provozní hodiny BRE odpovídají reálným naběhaným provozním hodinám hořáku.

• Parametr P37^{Kotel} - Název kotle

Parametr umožňuje vlastní pojmenování kotle a změnu výrobního čísla kotle.

• Parametr P38^{Kotel} - Název hořáku

Parametr umožňuje vlastní pojmenování hořáku a změnu výrobního čísla hořáku.

• Parametr P40^{Kotel} - Protimrazový zátop

Parametr slouží k jednorázové ochraně kotle proti zamrznutí a umožňuje zapnutí funkce předčasněho startu automatického zapalování dřeva.

Varianty nastavení:

Zap – při poklesu teploty kotle pod 5 °C dojde k předčasnému startu naplánovaného automatického zapalování dřeva u kotlů s automatickým zapalováním dřeva.

Vyp – funkce je vypnuta, automatický zátop proběhne pouze podle naplánování.

Výrobní nastavení: Vyp



Automatické zapalování dřeva

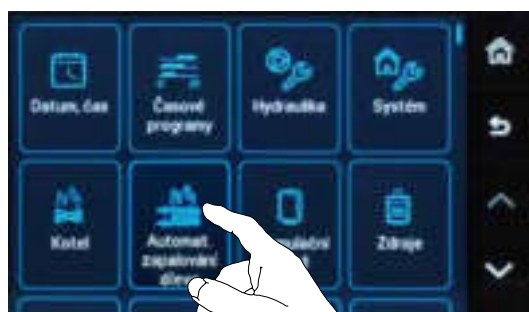
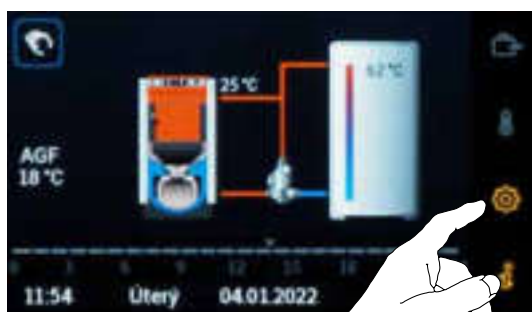
(Přístupová úroveň – Uživatel - vše / Servisní technik - vše)

Nastavení provádíme pod tlačítkem  (vstup do menu), pod kterým klikneme na symbol Automat. zapalování dřeva .

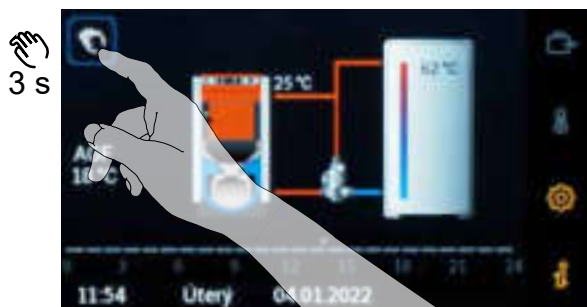
Menu **Automatické zapalování dřeva** slouží k nastavení (naplánování) zátopu kotle. Regulace umožňuje zapálení dřeva naplánováním podle časového plánu , teploty akumulací nádrže  nebo požadavku topného systému .



POZOR - Funkce je zapnuta pokud je nastaven vybraný typ kotle se zapalováním. Nastavení typu kotle provádíme v menu  →  Hydraulika/Přehled hydraulického schématu/Typové označení kotle (např. DC25GD se zapalováním). Funkci můžeme dodatečně zapnout v menu  →  Hydraulika//Konfigurace funkcí/Kotel/AIW - automatické zapalování dřeva.



Vstup na obrazovku (do menu) plánování **automatického zapalování dřeva** je také možný kliknutím na displeji na symbol ručičky  ruky na hlavní obrazovce a podržení jej po dobu delší než 3 sekundy.



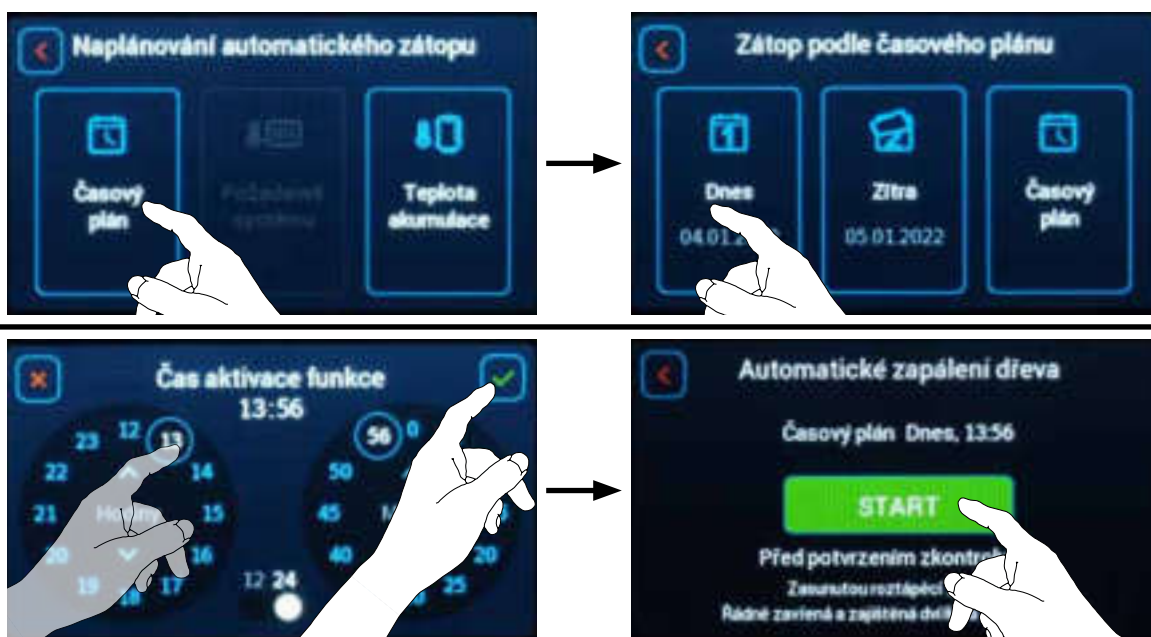
Naplánování automatického zátopy:

• Dle časového plánu

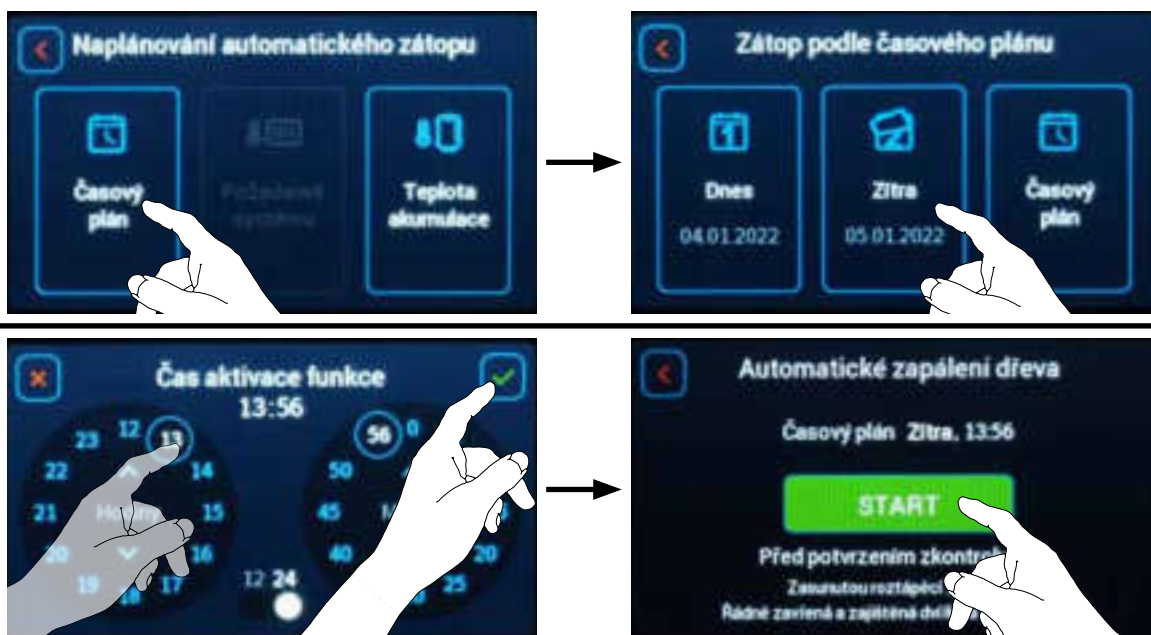
Umožňuje nastavit **datum/den a čas**, kdy má dojít k automatickému zapálení dřeva (zátopy).

Varianty nastavení:

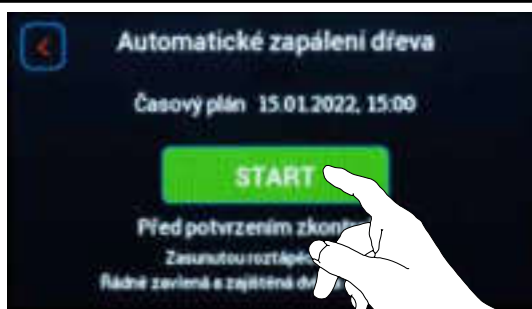
 **Dnes** – rychlé nastavení času zátopy ve stejný den kdy vstupujete do menu.



 **Zítřka** – rychlé nastavení času zátopy na následující den.



 **Časový plán** – umožňuje nastavení zátopu na libovolný den v kalendáři a čas.



• Dle požadavku systému

Umožňuje nastavit automatický zátop **dle požadavku topného systému** (topné okruhy, ohřev TUV), při zapojeních bez akumulační nádrže.

Automatické zapálení je spuštěno v okamžiku, kdy topný systém žádá dodávku tepla.

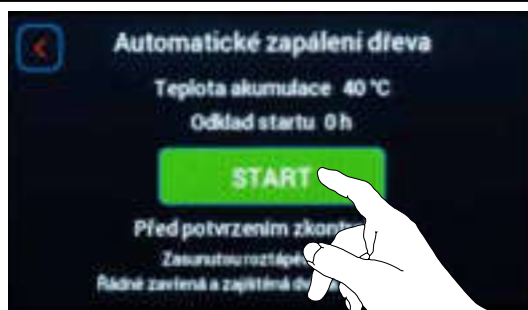


INFO - Při zapojení kotle s akumulační nádrží je položka neaktivní (není vidět).

• Dle teploty akumulace

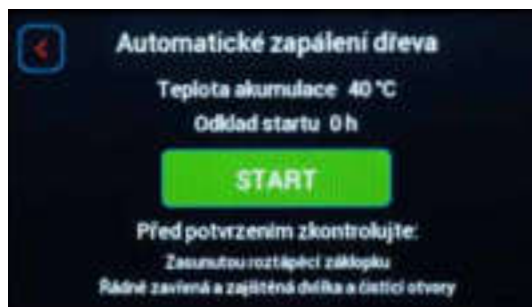
Umožňuje nastavit **teplotu akumulací nádrže (vrchní čidlo PF)**, při které dojde k automatickému zátopu. Po nastavení požadované teploty je možné nastavit ještě Odklad startu (zpoždění samotného zapálení paliva (0 - 72 hodin).

Automatické zapálení je spuštěno v okamžiku, kdy dojde k vybití akumulací nádrže pod nastavenou teplotu (a uplynutí časového odkladu).



INFO - Při zapojení kotle bez akumulací nádrže je položka neaktivní (není vidět).

Po nastavení (naplánování) proveďte spuštění funkce automatického zapálení dřeva **stisknutím zeleného tlačítka START**.



POZOR - Před potvrzením zkontrolujte zasunutou (uzavřenou) roztápěcí záklopku a řádně zavřená a zjištěná dvířka (pojistný šroub) a čistící otvory.

Pokud je funkce správně aktivována, je na základní obrazovce zobrazena ikona automatického zapalování dřeva  vedle blikajícího tlačítka ručičky .



Při samotném spuštění automatického zapalování dřeva (zátop) je spuštěn odtahový ventilátor kotle a žhavicí spirála. Vše je signalizováno rozblikáním symbolu  automatického zapalování vedle tlačítka se symbolem ručičky .



Pokud budete chtít, můžete **jednorázově** ochránit topný systém **proti zamrznutí**.

Nastavte  →  **Parametr P40^{Kotel} = ZAP**. Naplánovaný automatický **start bude urychlen** (před plánovaným datem a časem) v případě, že bude hrozit **zamrznutí kotle** (teplota kotle klesne pod 5 °C).

Naplánovaný start je možné jednoduše **ukončit**. Stiskněte tlačítko se symbolem ručičky  na dobu delší než 3 sekundy nebo vstupte do **menu Automatického zapalování dřeva** přes tlačítko  → . Ukončení automatického zapalování dřeva proved'te stisknutím červeného tlačítka **Ano/STOP**.



V menu **Informace**  naleznete provozní informaci o stavu Automatického zapálení dřeva.

Automatického zapálení dřeva

Časový plán - datum

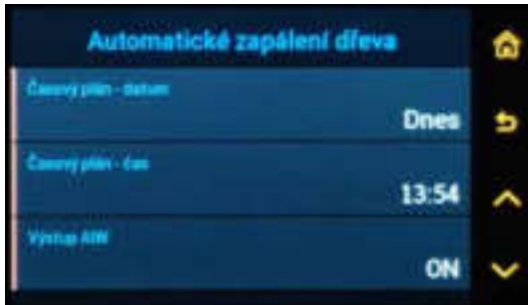
(např. Zítra)

Časový plán - čas

(např. 16:00)

Výstup AIW

(např. OFF)



INFO - Pokud se zátop nezdařil (teplota spalin nepřekročila 80 °C -   Parametr P18^{Kotel}) dojde po uplynutí doby zátoku (60 min -   Parametr P08^{Kotel}) k odstavení kotle. Informace o nezdařeném zátoku je zobrazena v **Informacích**  - Nedošlo k zapálení dřeva!



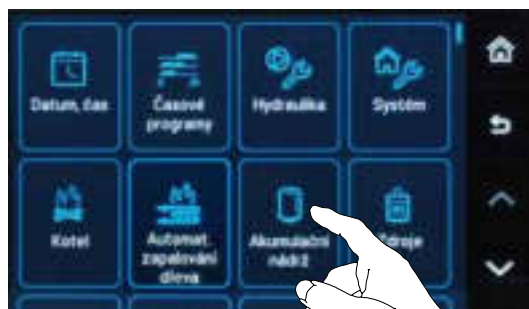


Akumulační nádrž

(Přístupová úroveň – Uživatel - nic / Servisní technik - vše)

Nastavení provádíme pod tlačítkem (vstup do menu), pod kterým klikneme na symbol **Akumulační nádrž** .

Menu **Akumulační nádrž** slouží k nastavení parametrů spojených s provozem a možným využitím akumulace (vyrovnávací) nádrže.



Parametry:

• Parametr P01 Akumulační nádrž - Minimální teplota PFmin

Parametr je určen k nastavení teploty akumulace (zásobníku) snímané čidlem PF, při které dojde k zakázání (vypnutí) topných okruhů a okruhu pro ohřev TUV při vyčerpání veškeré užitečné energie.



POZOR - Funkce je aktivní pokud je **Parametr P10** Akumulační nádrž = 1 - akumulace a je **Zapnutá** ochrana akumulace (zásobníku) při vybíjení **Parametr P08** Akumulační nádrž = **Zap**.

Provoz okruhů je znovu povolen (zapnut) při nárůstu teploty v akumulaci (zásobníku) o hodnotu definovanou v **Parametr P04** Akumulační nádrž.



INFO - Jedná se o ochranu akumulace (zásobníku) proti úplnému (neužitečnému) vybití (vychlazení).

Výrobní nastavení: 40 °C

• Parametr P02^{Akumulační nádrž} - Maximální teplota PFmax

Parametr je určen k nastavení Maximální teploty (požadavku) / kritické teploty akumulací nádrže (zásobníku) snímané čidlem PF.

Při překročení teploty PFmax, zapnutém  →  Parametr P05^{Akumulační nádrž}/Vynucené ztráty = Zap dojde k odvádění přebytečné energie ze zásobníku do topných okruhů a okruhu pro ohřev TUV.

Výrobní nastavení: 110 °C

• Parametr P03^{Akumulační nádrž} - Navýšení požadavku plnění

Parametr je určen k nastavení navýšení teploty v akumulací nádrži (zásobníku) o definovanou hodnotu nad vypočtený požadavek topných okruhů a okruhu pro ohřev TUV.

Výrobní nastavení: 5 K



INFO - Jedná se o vytvoření navýšení požadavku (teploty) na zdroj tepla (kotel).

• Parametr P04^{Akumulační nádrž} - Spínací difference PFmin

Parametr je určen k nastavení spínací difference pro spuštění topných okruhů a okruhu pro ohřev zásobníku TUV

Výrobní nastavení: 2 K



INFO - Při nárůstu teploty v akumulací nádrži (zásobníku) snímané čidlem PF nad teplotu PFmin ( →  Parametr P01^{Akumulační nádrž}) o nastavenou spínací diferenci dojde k sepnutí (spuštění) topných okruhů a okruhu pro ohřev TUV.

• Parametr P05^{Akumulační nádrž} - Vynucené ztráty

Parametr je určen k Zapnutí funkce ochrany akumulací nádrže (zásobníku) proti přetopení (proti vysoké teplotě).

Varianty nastavení:

Zap – při teplotě akumulací nádrže (zásobníku) snímané čidlem PF vyšší jak PFmax ( →  Parametr P02^{Akumulační nádrž}) je přebytečná energie odváděna do topných okruhů a okruhu pro ohřev TUV, topné okruhy provozem na maximální teplotu (viz.  →  Parametr P13^{Okruh}) a nabíjením TUV na max. teplotu (viz.  →  Parametr P06^{TUV}).

Vyp – funkce je vypnutá (bez ohledu na teplotu v akumulací nádrži (zásobníku))

Výrobní nastavení: Zap

• Parametr P08^{Akumulační nádrž} - Ochrana zásobníku při vybíjení

Parametr je určen k zapnutí ochrany akumulční nádrže (zásobníku) před úplným vybitím (vychlazením) pod teplotu PFmin (⚙️→📄 Paramer P01^{Akumulační nádrž}).

Varianty nastavení:

Zap – funkce je zapnutá

Vyp – funkce je vypnutá (okruhy budou v provozu bez ohledu na teplotu v akumulční nádrži (zásobníku))

Výrobní nastavení: Zap

• Parametr P09^{Akumulační nádrž} - Ochrana zásobníku při nabíjení

Parametr je určen k zapnutí ochrany akumulční nádrže (zásobníku) proti nechtěnému vychlazení přes kotel (ochrana proti plnění chladnější vodou) čerpadlem v kotlovém okruhu DKP.

Varianty nastavení:

Zap – funkce je zapnutá - čerpadlo v kotlovém okruhu DKP je v provozu (povoleno) jen v případě, že teplota kotle WF je **vyšší** o diferenci (⚙️→📄 Paramer P16^{Akumulační nádrž}) než teplota v akumulční nádrži (zásobníku) PF.

Zároveň platí, že čerpadlo v kotlovém okruhu DKP je vypnuté (zakázané) v případě, že teplota kotle WF je **nižší** o diferenci (⚙️→📄 Paramer P15^{Akumulační nádrž}) než teplota v akumulční nádrži (zásobníku) PF.

Vyp – funkce je vypnutá

Výrobní nastavení: Zap

• Parametr P10^{Akumulační nádrž} - Pracovní režim zásobníku

Parametr je určen k rozlišení funkce akumulční nádrže (zásobníku) s ohledem na její velikost (objem):

Velký zásobník (min. 55 l / na instalovanou kW kotle) = **akumulační nádrž**

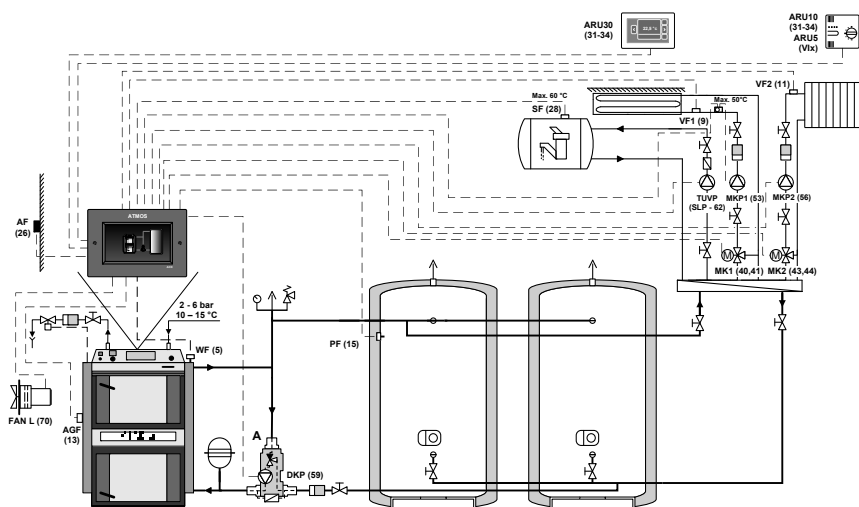
Malý zásobník (500 - 1000 l, např. 25 l / na instalovanou kW kotle) = **vyrovnávací nádrž**

Výrobní nastavení: podle zvoleného hydraulického schématu

Varianty nastavení:

1 - akumulční – všechny okruhy jsou řízeny (spouštěny) podle teploty akumulční nádrže (zásobníku) **PF**.

Akumulční nádrž (zásobník) je nabíjen (ohříván) zdrojem tepla (kotlem).

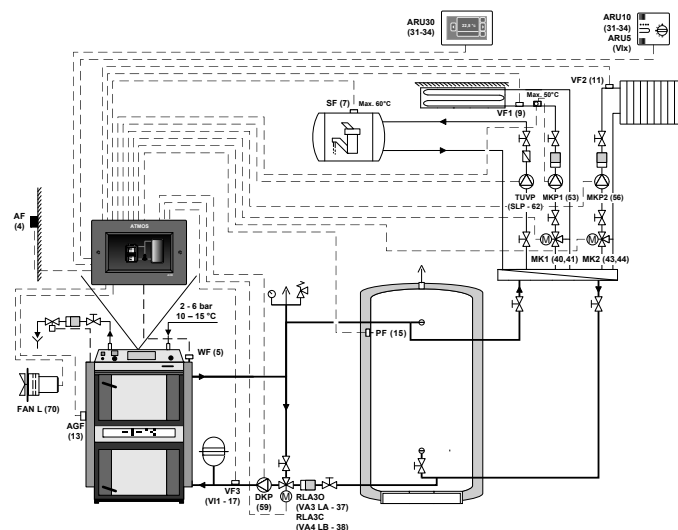


2 - vyrovnávací – všechny okruhy jsou řízeny (spouštěny) podle teploty vyrovnávací nádrže (zásobníku) **PF_{min}** (⚙️ → Paramer P01^{Akumulční nádrž}) **nebo** teploty kotle **WF** (⚙️ → Paramer P14^{Kotel}), podle toho, která podmínka je splněna jako první. Zásobník je používán pro vyrovnávání výkonu kotle.



POZOR - ⚙️ → Paramer P20^{Kotel} = Vyp (pevně)

⚙️ → Paramer P08^{Akumulční nádrž} = Vyp (pevně)



• Parametr P14^{Akumulační nádrž} - Minimální hodnota požadavku nádrže

Parametr slouží k nastavení minimální teploty na nádrži, které musí kotel dosáhnout, aby došlo k vypnutí hořáku (na pelety) BRE nebo elektrické spirály v nádrži (elektroohřev) EHP.

Při použití jednoho čidla PF nebo při použití dvou čidel PF (horní) a FPF (spodní) musí být dosaženo po spuštění zdroje tepla (kotle) požadované teploty na všech čidlech na nádrži.

Výrobní nastavení: 70 °C

• Parametr P15^{Akumulační nádrž} - Vypínací difference DKP ochrany při plnění

Parametr slouží k nastavení vypínací difference čerpadla v kotlovém okruhu DKP, při zapojení s akumulací nádrží (⚙️→📄 Parametr P10^{Akumulační nádrž} = 1 - akumulací).

K vypnutí čerpadla DKP dojde pokud teplota kotle WF bude **nižší** o vypínací diferenci, než teplota v akumulací nádrži PF ($WF < PF + \text{diference}$).

Výrobní nastavení: -3 K

• Parametr P16^{Akumulační nádrž} - Spínací difference DKP ochrany při plnění

Parametr slouží k nastavení spínací difference čerpadla v kotlovém okruhu DKP při zapojení s akumulací nádrží (⚙️→📄 Parametr P10^{Akumulační nádrž} = 1 - akumulací).

K sepnutí (spuštění) čerpadla DKP dojde pokud teplota kotle WF bude **vyšší** o spínací diferenci, než teplota v akumulací nádrži PF ($WF \geq PF + \text{diference}$).

Výrobní nastavení: 0 K

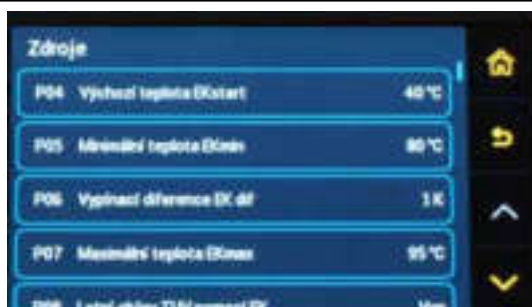


Zdroje

(Přístupová úroveň – Uživatel - P37 / Servisní technik - vše)

Nastavení provádíme pod tlačítkem  (vstup do menu), pod kterým klikneme na symbol Zdroje .

Menu **Zdroje** slouží k nastavení parametrů spojených s vedlejšími zdroji energie. Je zobrazeno po aktivování funkce externího kotle v menu Hydraulika  →  → podmenu Konfigurace funkcí/Zdroje/EKx - externí kotel nebo aktivování elektro ohřevu akumulční nádrže v menu Hydraulika  →  → podmenu Akumulační nádrž/EHP - el. ohřev aku nádrže.



Parametry:

• Parametr P04^{Zdroje} - Výchozí teplota EKstart

Parametr je určen k nastavení spínací teploty čerpadla externího kotle EKP a teploty pro povolení provozu topných okruhů a okruhu pro ohřev TUV.

Výrobní nastavení: 40 °C



INFO - Parametry P04^{Zdroje}, P05^{Zdroje}, P06^{Zdroje}, P07^{Zdroje}, P08^{Zdroje} a P16^{Zdroje} jsou viditelné pouze po aktivování funkce externího kotle EKx.

• Parametr P05^{Zdroje} - Minimální teplota EKmin

Parametr je určen k nastavení minimální provozní teploty externího kotle (spínací teploty EK). Skutečná teplota EK však odpovídá požadavkům topných okruhů a okruhu pro ohřev TUV.

Výrobní nastavení: 80 °C



INFO - Parametry P04^{Zdroje}, P05^{Zdroje}, P06^{Zdroje}, P07^{Zdroje}, P08^{Zdroje} a P16^{Zdroje} jsou viditelné pouze po aktivování funkce externího kotle EKx (⚙️→🔌 Hydraulika/Konfigurace funkcí/Zdroje).

• Parametr P06^{Zdroje} - Vypínací difference EK dif

Parametr je určen k nastavení vypínací difference externího kotle EK (vypnutí EK = EKmin (požadovaná teplota EK) + EKdif). Skutečná teplota EK odpovídá požadavkům topných okruhů a okruhu pro ohřev TUV.

Výrobní nastavení: 3 K



INFO - Parametry P04^{Zdroje}, P05^{Zdroje}, P06^{Zdroje}, P07^{Zdroje}, P08^{Zdroje} a P16^{Zdroje} jsou viditelné pouze po aktivování funkce externího kotle EKx (⚙️→🔌 Hydraulika/Konfigurace funkcí/Zdroje).

• Parametr P07^{Zdroje} - Maximální teplota EKmax

Parametr je určen k nastavení maximální provozní teploty externího kotle EK. Zároveň se jedná o teplotu při které dojde k aktivování funkce dané ⚙️→📄 Parametrem P16^{Zdroje} - Vynucené ztráty EK.

Výrobní nastavení: 95 °C



INFO - Parametry P04^{Zdroje}, P05^{Zdroje}, P06^{Zdroje}, P07^{Zdroje}, P08^{Zdroje} a P16^{Zdroje} jsou viditelné pouze po aktivování funkce externího kotle EKx (⚙️→🔌 Hydraulika/Konfigurace funkcí/Zdroje).

• Parametr P08^{Zdroje} - Letní ohřev TUV pomocí EK

Parametr slouží k zapnutí (povolení) ohřevu zásobníku TUV v letním režimu externím kotlem EK.

Výrobní nastavení: Vyp



INFO - Parametry P04^{Zdroje}, P05^{Zdroje}, P06^{Zdroje}, P07^{Zdroje}, P08^{Zdroje} a P16^{Zdroje} jsou viditelné pouze po aktivování funkce externího kotle EKx (⚙️→🔌 Hydraulika/Konfigurace funkcí/Zdroje).

• Parametr P09^{Zdroje} - Komfortní provoz EHP

Parametr je určen k nastavení způsobu fungování topných okruhů při elektroohřevu akumulární nádrže EHP.

Výrobní nastavení: Zap

Varianty nastavení:

Zap - elektroohřev EHP (elektrická spirála) akumulární nádrže je plnohodnotný zdroj energie jako jakýkoliv kotel.

Okruhy fungují podle požadavku jednotlivých okruhů.

Vyp - elektroohřev EHP (elektrická spirála) akumulární nádrže slouží trvale jen jako protizámrzová ochrana definovaná  →  Parametrem P08^{Okruh} a  →  Parametrem P14^{Akumulační nádrž}. Okruhy pracují pouze v **Útlumovém**  režimu.



INFO - Parametry P09^{Zdroje}, P10^{Zdroje} a P11^{Zdroje} jsou viditelné pouze po aktivování funkce elektroohřevu akumulární nádrže EHP ( →  **Hydraulika/Konfigurace funkcí/Akumulační nádrž**).

• Parametr P10^{Zdroje} - Letní ohřev TUV pomocí EHP

Parametr je určen k nastavení způsobu fungování elektroohřevu akumulární nádrže EHP při letním ohřevu TUV.

Výrobní nastavení: Vyp

Varianty nastavení:

Zap - v případě požadavku na ohřev TUV v letním období **dojde** k sepnutí elektroohřevu EHP (elektrické spirály) v akumulární nádrži.

Vyp - v případě požadavku na ohřev TUV v letním období **nedojde** k sepnutí elektroohřevu EHP (elektrické spirály) v akumulární nádrži.



INFO - Parametry P09^{Zdroje}, P10^{Zdroje} a P11^{Zdroje} jsou viditelné pouze po aktivování funkce elektroohřevu akumulární nádrže EHP ( →  **Hydraulika/Konfigurace funkcí/Akumulační nádrž**).

• Parametr P11^{Zdroje} - Odložený start EHP

Parametr umožňuje odložit zapnutí elektoroohřevu akumulární nádrže v případě požadavku topných okruhů nebo okruhu pro ohřev TUV o stanovený čas (například o potřebný čas pro zátop kotle).

Výrobní nastavení: 60 min



INFO - Parametry P09^{Zdroje}, P10^{Zdroje} a P11^{Zdroje} jsou viditelné pouze po aktivování funkce elektroohřevu akumulární nádrže EHP (⚙️ → 🔄 Hydraulika/Konfigurace funkcí/Akumulační nádrž).

• Parametr P16^{Zdroje} - Vynucené ztráty EK

Parametr je určen k zapnutí funkce ochrany externího kotle EK proti vysoké teplotě, která by mohla způsobit jeho poškození. Hraniční teplota EK je definována ⚙️ → 📊 Parametrem P07^{Zdroje}. Přebytková energie je odvedena do topných okruhů s ohledem na maximální povolené teploty definované ⚙️ → 📊 Parametrem P13^{Okruh}.

Výrobní nastavení: Zap



INFO - Funkce nemá žádný smysl při zapojení externího kotle EK do topného okruhu.

• Parametr P37^{Zdroje} - Název zdroje

Parametr umožňuje vlastní pojmenování externího kotle EK (zdroje).



Okruh 1 / 2 / 3 / (4)

(Přístupová úroveň – Uživatel - P01, P02, P25, P26, P37 / Servisní technik - vše)

Nastavení provádíme pod tlačítkem (vstup do menu), pod kterým klikneme na symbol Okruh .

Menu **Okruh** slouží k nastavení parametrů každého aktivního topného okruhu (přímý, nesměšovaný, směšovaný vratka do kotle).



Parametry:

• Parametr P01^{Okruh} - Provoz čerpadla v útlumovém režimu

Parametr umožňuje nastavit typ provozu čerpadla vybraného topného okruhu během útlumového režimu (vytápění na **Útlum** ☹ teplotu).

ECO – **ekonomický chod čerpadla** - čerpadlo vybraného okruhu je vždy v provozu pokud nebyla dosažena požadovaná pokojová teplota. Po jejím dosažení dojde k vypnutí čerpadla.

K opětovnému zapnutí čerpadla dojde při poklesu pokojové teploty o 0,5 K.

V aplikacích bez pokojového čidla (pokojové jednotky) čerpadlo běží podle režimu protimrazové ochrany viz. menu **Systém** → Parametr P05^{Systém} (P25^{Systém} a P26^{Systém}).

OFF – čerpadlo je během útlumového režimu zcela vypnuto

ON – čerpadlo běží trvale

• Parametr P02^{Okruh} – Ekvitermní křivka (Teplotní exponent)

Parametr umožňuje nastavení ekvitermní křivky (teplotního exponentu) podle typu topné soustavy a charakteru budovy.

Exponent ekvitermní křivky vyjadřuje prohnutí křivky a je dán typem topné soustavy (podlahové vytápění, radiátorová tělesa, konvektory).

Doporučená nastavení:

1,0 ... 1,3 - podlahové vytápění – topná soustava s nízkými teplotami, s velkou setrvačností a pomalým náběhem pokojové teploty

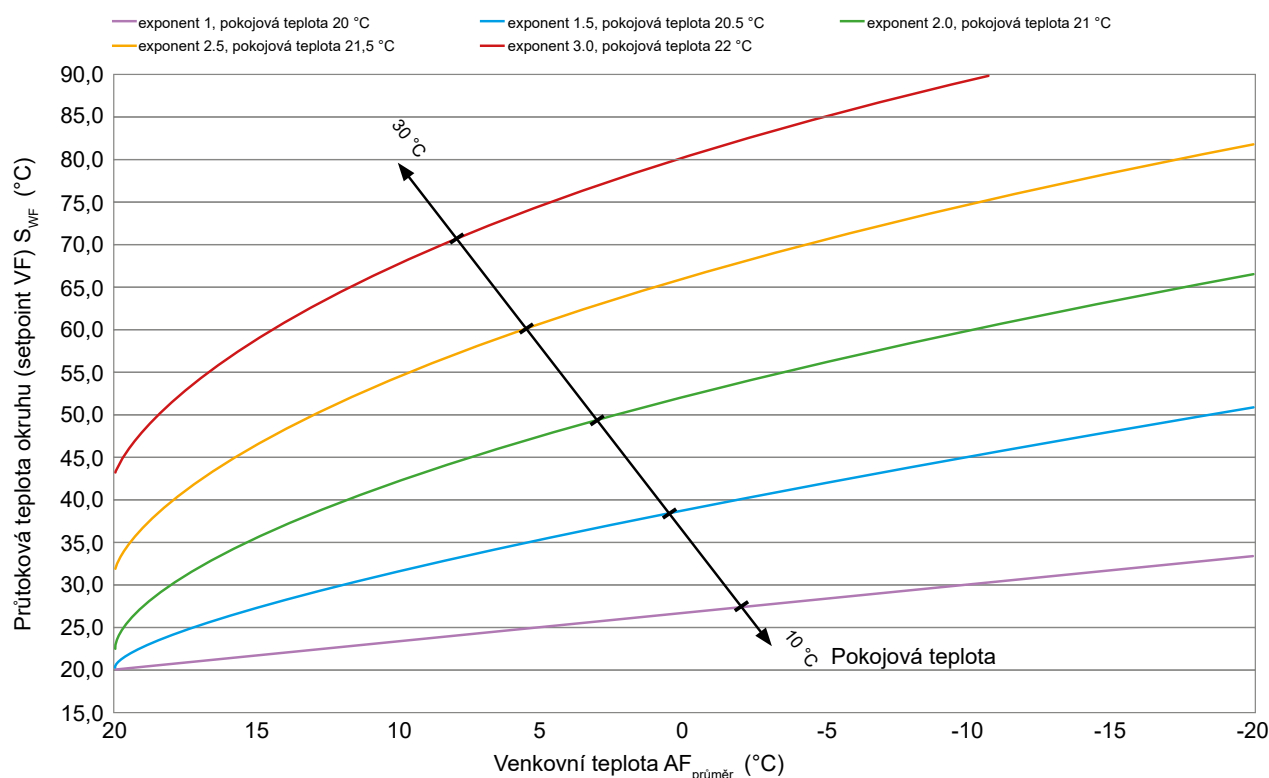
1,3 ... 2,0 - radiátorové vytápění – topná soustava se středními teplotami a střední setrvačností systému

2,0 ... 3,0 - konvektorové vytápění s nuceným prouděním vzduchu (fancoilové sahary) – topná soustava s vysokými teplotami a nízkou setrvačností systému



INFO - Správný výpočet průtokové teploty do topného okruhu ovlivňuje nadimenzování topné soustavy a tepelné ztráty objektu.

Vztah průtokové teploty okruhu k venkovní teplotě dle ekvitermní křivky a požadavku pokojové teploty



INFO - Požadavek na vyšší pokojovou teplotu posouvá křivku diagonálně nahoru.

• Parametr P07^{Okruh} – Limit vytápění (letní vypnutí)

Parametr umožňuje automatické vypnutí topného okruhu v případě, že se požadovaná (vypočtená) teplota vody proudící do topného okruhu přiblíží pokojové teplotě na rozdíl definovaný tímto parametrem

Funkce se používá v aplikacích bez venkovního čidla nebo jako ochrana proti přetápění objektu při nízkých tepelných ztrátách.

Výrobní nastavení: Vyp

• Parametr P08^{Okruh} – Protimrazová pokojová teplota

Parametr umožňuje nastavit v pracovním režimu **Prázdniny** ☹ nebo **Standby** ☹ požadovanou pokojovou teplotu s ohledem na květiny, nábytek, vybavení domu apod.

Výrobní nastavení: 8 °C

• Parametr P09^{Okruh} – Funkce pokojového termostatu

Parametr umožňuje vypnout topný okruh při překročení požadované pokojové teploty o hodnotu definovanou tímto parametrem.

Výrobní nastavení: Vyp



INFO - V případě aktivní protimrazové ochrany (vyšší priorita) nedojde nikdy k vypnutí topného okruhu.

• Parametr P11^{Okruh} – Konstantní průtoková teplota

Parametr umožňuje nastavit konstantní teplotu vody směřovaného okruhu pro typy okruhů RLA, FR a KR

Výrobní nastavení: 78 °C

• Parametr P12^{Okruh} – Minimální průtoková teplota

Parametr umožňuje nastavit minimální teplotu vody, která proudí do topného okruhu při regulaci podle ekvitemní krivky (směšovaný okruh typ MK).

Funkce ovlivňuje případné přetápění místností v útlumových režimech.

Výrobní nastavení: 15 °C

• Parametr P13^{Okruh} – Maximální průtoková teplota

Parametr umožňuje nastavit maximální teplotu vody, která proudí do topného okruhu při regulaci podle ekvitemní krivky (směšovaný okruh typ MK).

Výrobní nastavení: 70 °C

Doporučená nastavení:

podlahové vytápění: 30 - 40 °C

radiátorové vytápění: 70 - 80 °C

konvektorové vytápění s nuceným prouděním vzduchu: 80 - 90 °C



INFO - V případě podlahového vytápění chrání funkce podlahu (dlažbu) proti poškození.

• Parametr P14^{Okruh} – Navýšení teploty zdroje

Parametr je určen k nastavení difference teploty, o kterou musí být teplejší zdroj energie (kotel) oproti požadované teplotě vody proudící do topného okruhu.

Výrobní nastavení: 4 K

• Parametr P15^{Okruh} – Zpoždění vypnutí okruhu

Parametr je určen k spoždění vypnutí topného okruhu (po změně pracovního režimu, vypnutí topného okruhu atd.).

Jedná se o ochranu kotle (zdroje) z důvodu jeho setrvačnosti.

Doporučená nastavení:

0 min - zapojení kotle s akumulací nádrží

15 min - zapojení kotle bez akumulací nádrže

Výrobní nastavení: 0 min

• Parametr P16^{Okruh} – Kritická teplota okruhu

Parametr umožňuje nastavit kritickou (havarijní) teplotu vody, která proudí do topného okruhu. Chrání topné okruhy a jejich příslušenství proti poškození vlivem vysoké teploty.



INFO - Funkce je určena pro směšované okruhy s čidlem VF.

Z důvodu optimálního snímání teploty VF po překročení kritické teploty topného okruhu je čerpadlo topného okruhu sepnuto každých 5 minut na 30 sekund.

Výrobní nastavení: 95 °C

Doporučená nastavení:

podlahové vytápění: 45 °C

radiátorové vytápění: 95 °C

konvektorové vytápění s nuceným prouděním vzduchu: 95 °C

• Parametr P18^{Okruh} – P-pásmo

Parametr je určen k nastavení proporcionální složky regulace směšovaných okruhů typ: MK, KR, FR a RLA.

Úpravu hodnoty je vhodné provádět po malých krocích, kdy je třeba mít na mysli regulovanou hodnotu, použitý směšovací ventil, rychlost použitého servopohonu atd.

**Výrobní nastavení: okruh typ MK, FR, KR – 3,0 %/K
okruh typ RLA – 4,0 %/K**



INFO - P-pásmo = "zesilovač regulační odchylky"

(malá hodnota = malé regulační kroky / velká hodnota = velké regulační kroky)

• Parametr P19^{Okruh} – Frekvence snímání

Parametr je určen k (frekvenci) snímání (ukládání) teploty a četnosti krokování servopohonu pro směšované okruhy typu MK, KR, FR a RLA.

Výrobní nastavení: 20 sek



INFO - Krátký interval snímání zlepšuje přesnost regulace, ale vlivem častého spínání snižuje životnost regulace (relé) a servopohonu.

• Parametr P20^{Okruh} – I-pásmo

Parametr slouží k nastavení integrační složky regulace směřovaných okruhů typ: MK, KR, FR a RLA.

Výrobní nastavení: okruh typ MK, FR, KR – 160 s
okruh typ RLA – 240 s



INFO - I-pásmo = integrační doba (čas) pro dosažení požadované hodnoty
 (velmi krátký čas = rozkmitání regulace / velmi dlouhý čas = dlouhá doba pro dosažení požadavku)

• Parametr P21^{Okruh} – Rychlost servopohonu

Parametr charakterizuje rychlost servopohonu (doba otočení z jedné krajní polohy do druhé o úhel 90°).

Parametr je zobrazen pouze pro směřované okruhy typu MK, KR, FR a RLA.

Výrobní nastavení: 120 sek



POZOR - Zde zadejte vždy skutečnou rychlost servopohonu podle jeho výrobního štítku.

• Parametr P24^{Okruh} – D-pásmo

Parametr slouží k nastavení derivační složky regulace směřovaných okruhů typu MK, KR, FR a RLA.

Zde platí, že čím menší hodnota, tím menší bude mít vliv na kvalitu regulace, příliš velká hodnota ale regulaci může rozkmitat.

Výrobní nastavení: okruh typ MK, FR, KR – 4,0 s

okruh typ RLA – 15,0 s



INFO - D-pásmo = brzda reakce na změnu
 (příliš krátký čas = pomalá reakce na změnu / příliš dlouhý čas = prudká reakce na změnu)

• Parametr P25^{Okruh} – Provoz při prázdninovém režimu

Parametr slouží k nastavení typu provozu při režimu **Prázdniny** ☹ u směřovaných okruhů typu MK, DK.

Výrobní nastavení: STBY

Varianty nastavení:

ECO – provoz jako v režimu **Útlum** ☹ – vytápění na útlumovou (měsíčkovou ☹) teplotu

STBY – provoz jako v režimu **Standby** ☹ – vytápění na protimrazovou pokojovou teplotu dle
 →  Parametr P08^{Okruh}

• Parametr P26^{Okruh} – Dynamická ochrana průtokové teploty

Parametr je určen k aktivování speciální funkce, která zajišťuje, aby teplota vody, která proudí do směšovaného okruhu byla vždy nižší o 4 K než teplota kotle (zdroje) (WF), akumulární nádrže (PF) nebo externího kotle (EKF).

Funkce je aktivní pro směšované okruhy typ: MK, KR, FR a RLA.

Výrobní nastavení: 2 - podle WF, PF, EKF

Varianty nastavení:

1 – vypnuto

2 – podle WF, PF, EKF



INFO - jedná se o ochranu proti zbytečnému promíchávání kotle (zdroje) a akumulární nádrže (proti znehodnocování energie).

• Parametr P28^{Okruh} – Připojení EK

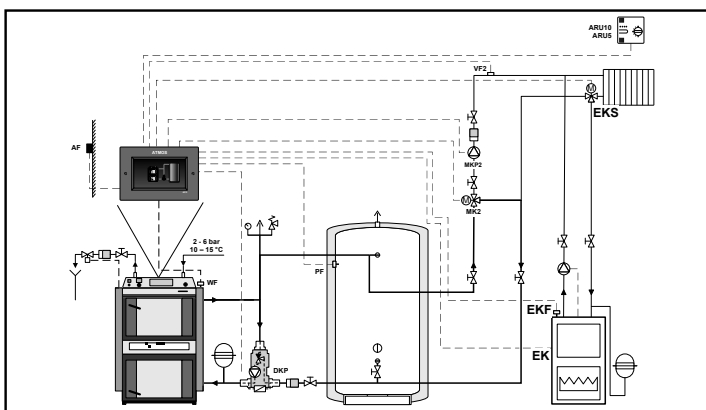
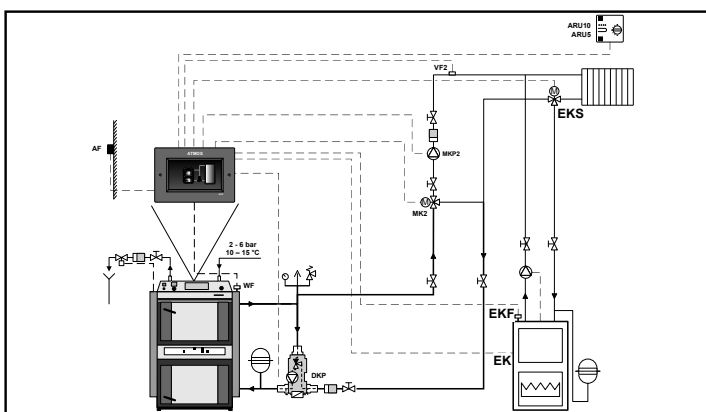
Parametr slouží k stanovení umístění externího kotle EK s ohledem na hydraulické schéma (typ zapojení).

Výrobní nastavení: Vyp

Varianty nastavení:

Zap – externí kotel EK zapojen v topném okruhu

Ukázka instalace externího kotle (EK) v okruhu

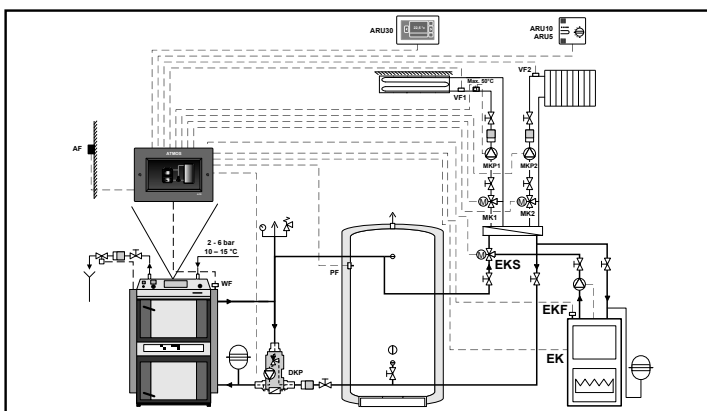
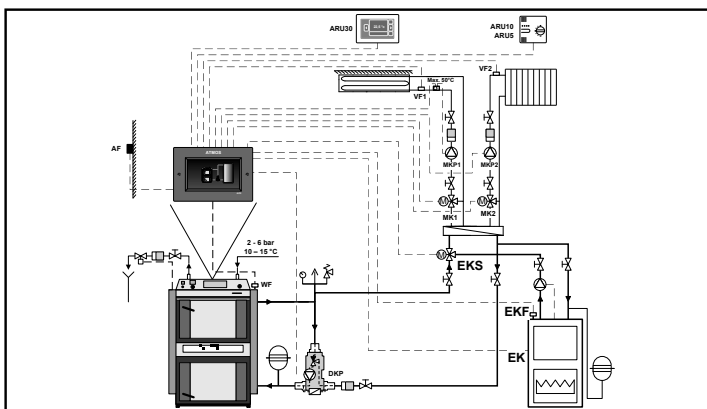


Požadavek na provoz externího kotle EK bude vystavovat topný okruh ve kterém je externí kotel EK instalován. Povolení (spínání) okruhu (1, 2, 3, 4) funguje dle standardní logiky, tedy teploty kotle WF (zapojení bez akumulární nádrže) nebo teploty akumulární nádrže (zásobníku) PF (zapojení s akumulární nádrží).

Při provozu externího kotle EK je u topného okruhu čerpadlo vypnuto a trojcestný ventil uzavřen. Proudění topného média v okruhu zajišťuje pouze čerpadlo externího kotle EK.

Vyp – externí kotel EK před topným okruhem (rozdělovačem)

Ukázka instalace externího kotle (EK) před okruhy (rozdělovač)



Požadavek na provoz externího kotle EK bude vystavovat každý z topných okruhů (1, 2, 3, 4). Povolení (spuštění) okruhů funguje dle standardní logiky, tedy teploty kotle WF (zapojení bez akumulární nádrže) nebo teploty akumulární nádrže (zásobníku) PF (zapojení s akumulární nádrží) a při splnění podmínky Parametr P04^{Zdroje} (dosažení minimální teploty EKstart).



INFO - Parametr je viditelný po aktivaci externího Zdroje v menu Hydraulika podmenu Konfigurace funkcí/Zdroje/EK1 (2, 3) - externí kotel = Ano.

• Parametr P30^{Okruh} – Pokojová regulace PI

Parametr umožňuje zapnout efektivnější (Proporcionálně Integrační) způsob regulace pokojové teploty u okruhů typ: MK a DK.

V případě (**Zap**) je výpočet průtokové teploty dynamicky upravován podle průběhu a trendu pokojové teploty.

Výrobní nastavení: Zap

• Parametr P31^{Okruh} – Pokojová regulace P-pásmo

Parametr je určen pro nastavení konkrétních hodnot proporcionální části pokojové regulace definované v  →  Parametr P30^{Okruh}.

Funkce je aktivní pro okruhy typ MK a DK.

Výrobní nastavení: 15 %/K



INFO - P-pásmo = "zesilovač regulační odchylky" U regulace pokojové teploty je potřeba vzít v úvahu fakt, že pokojová teplota má daleko větší setrvačnost a pomalejší odezvu než při regulaci trojcestného ventilu.

• Parametr P32^{Okruh} – Pokojová regulace I-pásmo

Parametr je určen pro nastavení konkrétních hodnot integrační části pokojové regulace definované v  →  Parametr P30^{Okruh}.

Funkce je aktivní pro okruhy typ MK a DK.

Výrobní nastavení: 60 min



INFO - I-pásmo = interval snímkování k rychlejšímu dosažení požadované teploty. (příliš krátký čas = rozkmitání výsledných hodnot / příliš dlouhý čas = pomalé dosažení požadované teploty)

• Parametr P34^{Okruh} – Návrhový teplotní spád topného okruhu

Parametr je určen pro nastavení návrhového teplotního spádu topného okruhu pro optimální výpočet teploty vody proudící do topného okruhu.

Je určen pro topné okruhy typ: MK a DK.

Hodnoty nastavte podle projektu (výpočtu) topného systému (velikost a typ radiátorů).

Výrobní nastavení: 10 K

• Parametr P35^{Okruh} – Návrhová teplota topné vody

Parametr slouží k nastavení návrhové teploty vody vybraného topného okruhu podle projektu (návrhu) topného systému (velikost a typ radiátorů / výměníků) - zvoleného teplotního spádu například 60/40.

Je určen pro topné okruhy typ: MK a DK.

Výrobní nastavení: 60 °C

Doporučená nastavení (příklady nastavení):

podlahové vytápění: 35 - 40 °C

radiátorové vytápění: 50 - 80 °C

konvektorové vytápění: 80 - 90 °C



INFO - Návrhová teplota zásadně ovlivňuje přetápění nebo nedotápění objektu.

Pokud není použita žádná pokojová jednotka, nedochází **automaticky** ke korekci teploty topné vody.

• Parametr P37^{Okruh} – Název topného okruhu

Parametr slouží k pojmenování topného okruhu podle přání uživatele.

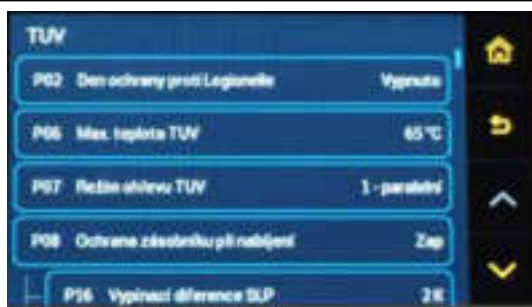


TUV

(Přístupová úroveň – Uživatel - Parametr P37 / Servisní technik - vše)

Nastavení provádíme pod tlačítkem  (vstup do menu), pod kterým klikneme na symbol TUV .

Menu TUV slouží k nastavení parametrů ohřevu Teplé Užitkové Vody.



Parametry:

• Parametr P02^{TUV} - Den ochrany proti Legionelle

Parametr umožňuje zapnout ochranu TUV proti tvorbě bakterií (Legionelle). Zapnutí provedeme **vybráním dne** v týdnu, kdy má dojít k navýšení teploty v zásobníku TUV na teplotu nastavenou v   Parametr P04^{TUV}. Konkrétní čas ve vybraném dnu nastavujeme v Parametr P03^{TUV}.

Pokud regulátor ACD03/04 ovládá i chod cirkulačního čerpadla na rozvodu TUV, je toto čerpadlo také spuštěno.

Výrobní nastavení: Vypnuto

• Parametr P03^{TUV} – Čas ochrany proti Legionelle

Parametr slouží k nastavení času, kdy dojde k sepnutí funkce ochrany proti Legionelle ve vybraném dni.



INFO - Doporučujeme zvolit čas, kdy je největší spotřeba teplé užitkové vody (TUV).

• Parametr P04^{TUV} – Teplota ochrany proti Legionelle

Parametr slouží k nastavení teploty potřebné pro prohřátí zásobníku TUV jako ochrana proti Legionelle (bakteriím).

Výrobní nastavení: 65 °C

• Parametr P06^{TUV} – Maximální teplota TUV

Parametr je určen k nastavení maximální požadované teploty TUV.

Výrobní nastavení: 65 °C

• Parametr P07^{TUV} – Režim ohřevu TUV

Parametr je určen k nastavení logiky ohřevu TUV a s ním spojených funkcí.

Výrobní nastavení: 1 - paralelní

Varianty nastavení:

- 1 - paralelní** – standardní způsob ohřevu zásobníku TUV, který probíhá současně s provozem ostatních topných okruhů.
- 2 - prioritní** – ohřev zásobníku TUV má prioritu (přednost) před provozem ostatních topných okruhů. Dokud není dosažena požadovaná teplota TUV jsou ostatní topné okruhy vypnuty.



INFO - Funkce není vhodná pro kotle na pevná paliva zapojená s akumulací nádrží.

- 3 - průtoková teplota** – ohřev zásobníku TUV má **prioritu** (přednost) v případě, že požadovaná teplota topné vody do topných okruhů je nižší než požadovaná teplota TUV o hodnotu 5 K + Parametr P17^{TUV}.

Ohřev zásobníku TUV v **paralelním** (souběžném) režimu (TUV + topný okruh) v případě, že požadovaná teplota topné vody do topných okruhů je vyšší než požadovaná teplota TUV o hodnotu 10 K + Parametr P17^{TUV}.

- 4 - venkovní teplota** – ohřev zásobníku TUV je při venkovní teplotě nad teplotou protimrazové ochrany řízen jako **prioritním** režimu. V případě aktivní protimrazové ochrany je ohřev zásobníku TUV řízen jako v **paralelním** režimu.

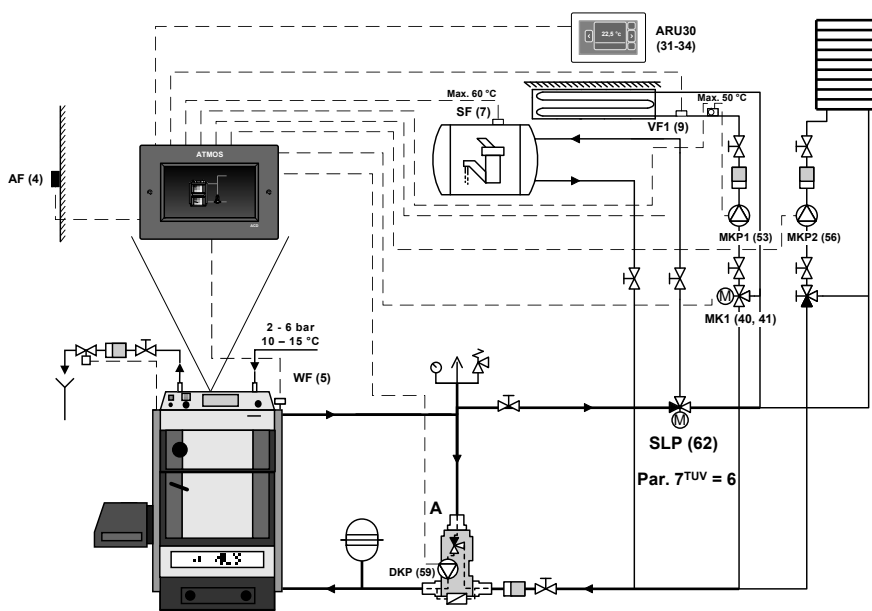
- 5 - pomocné vytápění** – ohřev zásobníku TUV je řízen střídáním **prioritního** a **paralelního** režimu ve 20 min. cyklech, dokud není v zásobníku dosaženo požadované teploty.

6 -přepínací ventil – ohřev zásobníku TUV je řešen pomocí třicestného přepínacího ventilu (SLP = **Zap**) a zásobník je hydraulicky plněn pomocí čerpadla v kotlovém okruhu. Během plnění TUV jsou topné okruhy zcela vypnuty. Po ukončení plnění (ohřevu) TUV je třicestný ventil přepnut zpět do režimu vytápění (SLP = **Vyp**) a topné okruhy opět povoleny (zapnuty).

Jedná se o funkci určenou pouze pro kotle bez akumulární nádrže, není v hydraulických schématech s akumulárními nádržemi přístupna.



INFO - V tomto režimu je ochrana zásobníku **Parametr P08^{TUV}** = pevně **Vypnuta**.



7 - externí plnění – ohřev zásobníku TUV není řízen regulací ACD03/04. Teplota zásobníku TUV je pouze snímána a zobrazena v Informacích . Pracovní režim se týká pouze cirkulačního čerpadla, pokud je definováno.

8 - pouze ESLP – ohřev zásobníku TUV není řešen ze zdroje tepla (kotle), ale pouze elektrickou spirálou (vložkou) instalovanou přímo v zásobníku TUV (bojleru), kterou ovládá výstup **ESLP** definovanou v podmenu → Hydraulika/Konfigurace funkcí/Užitková voda/**ESLP** - elektrický ohřev.



POZOR - Hodnotu lze definovat pouze pokud je definován elektroohřev **ESLP**.



INFO - Pokud není dosažena nastavená hodnota TUV po 4 hodinách, je na displeji indikován **ALARM** i v případě vypnutých logických alarmů.

• **Parametr P08^{TUV} – Ochrana zásobníku při nabíjení**

Parametr slouží k aktivování funkce ochrany zásobníku TUV proti nechtěnému vychlazení v případě, že zdroj tepla (kotle), akumulární nádrž nemá teplotu vyšší než teplotu zásobníku TUV.

Výrobní nastavení: Zap

Vypnutí a zapnutí nabíjecího čerpadla TUV (SLP) je definováno diferencemi v   **Parametr P16^{TUV} a Parametr P17^{TUV}.**

• **Parametr P09^{TUV} – Navýšení požadavku na zdroj**

Parametr slouží k navýšení teploty zdroje (kotle) o diferenci, která zaručuje dostatečnou teplotu pro ohřev TUV (vytvoří požadavek na teplotu zdroje).

Výrobní nastavení: 5 K

• **Parametr P10^{TUV} – Diference ohřevu TUV**

Parametr slouží k nastavení difference, o kterou musí klesnout teplota vody v zásobníku TUV (SF), aby došlo k obnovení ohřevu (sepnutí čerpadla SLP) pro ohřev zásobníku TUV.

Výrobní nastavení: 5 K

• **Parametr P11^{TUV} – Prodloužení času plnění SLP (doběh)**

Parametr slouží k prodloužení doby ohřevu (doběhu čerpadla) zásobníku pro ohřev TUV.

Výrobní nastavení: 5 min



INFO - funkce je aktivní i pro režim ohřevu **ESLP** (elektrický ohřev TUV), **SFINT** (čidlo teploty vnořeného zásobníku TUV) apod.

• **Parametr P12^{TUV} – Přiřazení pracovního režimu ZKP (cirkulační čerpadlo)**

Parametr slouží ke spojení chodu cirkulačního čerpadla s chodem vybraného topného okruhu (všech okruhů) **[A]**.

Cirkulační čerpadlo je v chodu jen v případě provozu vybraného (vybraných) topného okruhu na **Komfortní** teplotu .

Výrobní nastavení: nepřirazené



INFO - před samotným přiřazením (spojením) cirkulačního čerpadla k pracovnímu režimu, je nutné definovat (přiřadit) svorky pro cirkulační čerpadlo ZKP v podmenu   **Hydraulika/Konfigurace funkcí/Užitková voda/ZKP - cirkulační čerpadlo TUV**

• Parametr P13^{TUV} – Běh ZKP

Parametr slouží k nastavení času běhu při cyklování cirkulačního čerpadla tak, aby čerpadlo neběhalo trvale a zbytečně neochlazovalo zásobník pro ohřev TUV. Doba cyklu by měla být tak dlouhá, aby čerpadlo dokázalo dotlačit sloupec teplé vody k poslednímu spotřebiči (vodovodní baterii).

Výrobní nastavení: 15 min

• Parametr P14^{TUV} – Pauza ZKP

Parametr slouží k nastavení času stání při cyklování cirkulačního čerpadla tak, aby čerpadlo neběhalo trvale a zbytečně neochlazovalo zásobník pro ohřev TUV. Doba stání cirkulačního čerpadla by měla být jen tak dlouhá, aby nedošlo k přílišnému schladnutí užitkové vody v potrubí.

Výrobní nastavení: 15 min

• Parametr P15^{TUV} – Rozdílová difference SF a SFR

Parametr umožňuje nastavit minimální diferenci mezi aktuální teplotou v zásobníku TUV a teplotou výstupní (vratné) vody vytékající z výměníku zásobníku TUV. Funkce umožňuje vypnout **plnicí čerpadlo SLP** v případě malého rozdílu mezi oběma teplotami tak, aby nedocházelo k zbytečné cirkulaci vody mezi zdrojem tepla (kotlem, akumulací nádrží) a zásobníkem TUV) nízká účinnost).

Podmínkou fungování funkce je definování (přiřazení svorek) čidla SFR.

Výrobní nastavení: Vyp



INFO - Funkce je deaktivována v případě aktivních vynucených ztrát akumulací nádrže.

• Parametr P16^{TUV} – Vypínací difference SLP

Parametr je určen k nastavení vypínací difference plnicího čerpadla SLP při poklesu teploty zdroje (kotel, akumulací nádrž, EK) pod aktuální teplotu zásobníku TUV o definovanou hodnotu.

Výrobní nastavení: 2 K



INFO - Parametr je přístupný pouze v případě nastavení   Parametr P08^{TUV} = **Zap.**

• Parametr P17^{TUV} – Spínací difference SLP

Parametr je určen k nastavení spínací difference plnicího čerpadla SLP při nárůstu teploty zdroje (kotel, akumulční nádrž, EK) nad aktuální teplotu zásobníku TUV o definovanou hodnotu.

Výrobní nastavení: 5 K



INFO - Parametr je přístupný pouze v případě nastavení  →  Parametr P08^{TUV} = **Zap.**

• Parametr P18^{TUV} – Režim ESLP

Parametr umožňuje nastavit funkci automatického sepnutí elektrické topné spirály v zásobníku TUV (bojleru) v případě, že zdroj tepla (kotel, akumulční nádrž, EK) není schopen zajistit ohřev vody v zásobníku TUV na požadovanou teplotu (nízká teplota PF, WF, EKF).

Výrobní nastavení: 1 - celoročně

Varianty nastavení:

1 - celoročně – elektroohřev je povolen nepřetržitě bez ohledu na venkovní teplotu

2 - v zimním období – elektrický ohřev zásobníku TUV (bojleru) je povolen jen v případě, že průměrná venkovní teplota je **nižší** než teplota definovaná  →  **Parametr P04^{Systém}** (Teplota přechodu na letní režim)

3 - v letním období – elektrický ohřev zásobníku TUV (bojleru) je povolen jen v případě, že průměrná venkovní teplota je **vyšší** než teplota definovaná  →  **Parametr P04^{Systém}** (Teplota přechodu na letní režim)

• Parametr P19^{TUV} – Prodloužený čas plnění ESLP

Parametr umožňuje prodloužit chod elektrického ohřevu zásobníku TUV o definovaný čas. Jedná se o doběh topného tělesa.

Výrobní nastavení: Vyp



INFO - Funkce je určena pro zásobníky TUV s topným tělesem ve spodní části a čidlem SF umístěné ve vrchní části.

• Parametr P37^{TUV} – Název okruhu TUV

Parametr umožňuje pojmenovat okruh pro ohřev TUV vlastním názvem.



Obecné funkce

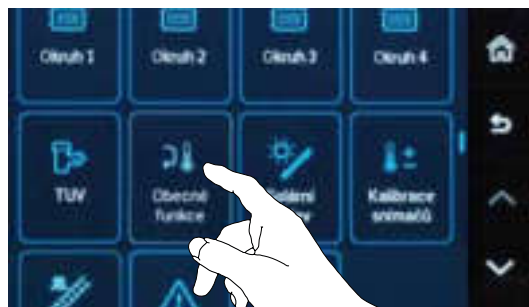
(Přístupová úroveň – Uživatel - nic / Servisní technik - vše)

Nastavení provádíme pod tlačítkem  (vstup do menu), pod kterým klikneme na symbol Obecné funkce .

Menu **Obecné funkce** slouží k nastavení speciálních parametrů.



INFO - Menu je aktivní po aktivaci některé z obecných funkcí v menu Hydraulika  → 
→ podmenu **Konfigurace funkcí/Obecné funkce**



Parametry:

• Parametr P01^{Obecné funkce} - Zpoždění vypnutí PP, ZUP

Parametr je určen k nastavení zpoždění vypnutí výstupu pro Obecné funkce PP (výstup požadavku okruhů) a ZUP (výstup požadavku okruhů a TUV).

Výrobní nastavení: 3 min

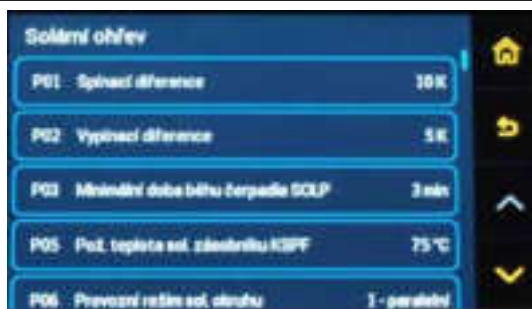
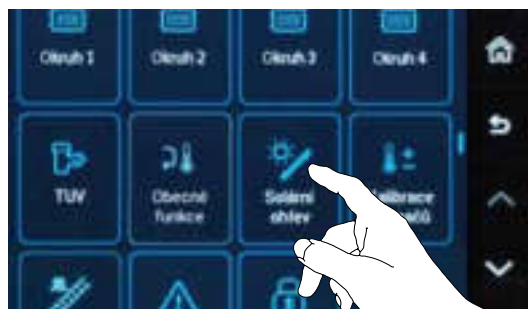


Solární ohřev

(Přístupová úroveň – Uživatel - P10 / Servisní technik - vše)

Nastavení provádíme pod tlačítkem  (vstup do menu), pod kterým klikneme na symbol Solární ohřev .

Menu **Solární ohřev** je aktivní **po aktivování funkce** v menu Hydraulika  →  → podmenu **Konfigurace funkcí/Solární ohřev**, kde se definují tři základní prvky - KVLf (čidlo solárního panelu), KSPF (čidlo solárního zásobníku) a SOLP (čerpadlo solárního okruhu).

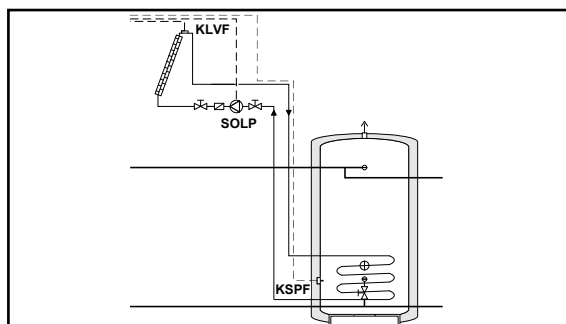


Parametry:

• Parametr P01^{Solární ohřev} - Spínací diference

Parametr slouží k nastavení spínací diference (spuštění) solárního čerpadla SOLP v případě, že teplota KVLf (KVLf2) na solárním panelu je vyšší o spínací diferenci než je teplota KSPF (SLVF) v solárním zásobníku /nádrži).

Výrobní nastavení: 10 K



• Parametr P02^{Solární ohřev} - Vypínací difference

Parametr slouží k nastavení vypínací difference (vypínání) solárního čerpadla SOLP v případě, že teplota KVLFF (KVLFF2) na solárním panelu je nižší o vypínací diferenci než teplota KSPF (SLVF) v solárním zásobníku /nádrži).

Výrobní nastavení: 5 K

• Parametr P03^{Solární ohřev} - Minimální doba běhu čerpadla SOLP

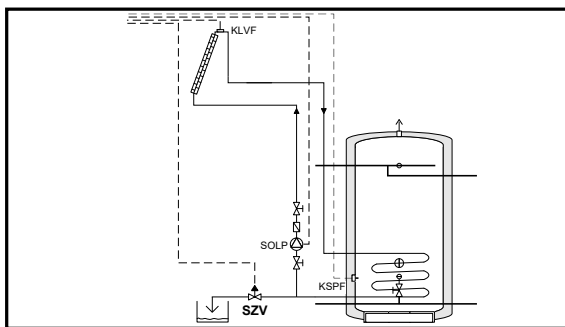
Parametr slouží k nastavení minimální doby běhu solárního čerpadla SOLP tak, aby bylo možné odvést veškerou použitelnou energii ze solárního panelu do solárního zásobníku s ohledem na délku potrubí.

Výrobní nastavení: 3 min

• Parametr P04^{Solární ohřev} - Teplota sepnutí SZV

Parametr je určen pro ovládání ventilu vynucených solárních ztrát SZV, který se otevře při překročení nastavené teploty na KVLFF (KVLFF2).

Výrobní nastavení: Vyp



INFO - Parametr je viditelný po aktivaci v menu Hydraulika → podmenu Konfigurace funkcí/Solární ohřev/SZV - ventil sol. ztrát = Ano.

• Parametr P05^{Solární ohřev} - Požadovaná teplota solárního zásobníku KSPF

Parametr je určen k nastavení požadované teploty solárního zásobníku KSPF. Při dosažení požadované teploty je solární čerpadlo SOLP vypnuto.

Při poklesu teploty v solárním zásobníku o více jak 5 K pod nastavenou teplotu, dojde opět k obnovení ohřívání solárního zásobníku (čerpadlo SOLP je sepnuto).

Výrobní nastavení: 75 °C

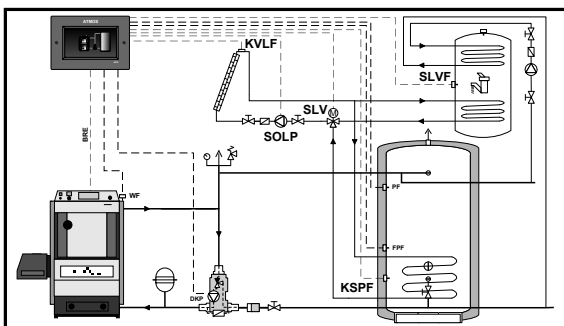
• Parametr P06^{Solární ohřev} - Provozní režim solárního okruhu

Parametr slouží k nastavení typu provozního režimu solárního okruhu s ohledem na zdroj tepla, tedy automatický kotel (na pelety) BRE, externího kotle EK a při ohřevu zásobníku TUV s ohledem na elektroohřev.

Výrobní nastavení: 1 – paralelní

Varianty nastavení:

- 1 – paralelní** - solární okruh pracuje v normálním režimu současně (paralelně) se zdrojem tepla (automatický kotel - BRE, EK, elektroohřev).



INFO - Toto nastavení se nejčastěji používá tehdy, pokud je solární ohřev využíván jako doplňkový zdroj tepla.

- 2 – prioritní** - solární okruh natápí prioritně akumulaci nádrží nebo zásobník pro ohřev TUV. Zdroj tepla (automatický kotel - BRE, EK, elektroohřev) jsou vypnuty (zakázány) nebo je odložen jejich start (blokován)   Parametrem P07^{Solární ohřev}. Po uplynutí doby dané   Parametrem P07^{Solární ohřev} pracuje systém jako v režimu **1 – paralelní**.



INFO - Toto nastavení se používá při instalaci dostatečně velkých solárních systémů, které bez problémů zásobují akumulaci nádrží a zásobník TUV energií.

- 3 – prioritní TUV** - solární okruh natápí prioritně zásobník pro ohřev TUV. Zdroj tepla (automatický kotel - BRE, EK, elektroohřev) jsou vypnuty (zakázány) nebo je odložen jejich start (blokován)   Parametrem P07^{Solární ohřev}. Po uplynutí doby dané   Parametrem P07^{Solární ohřev} pracuje systém jako v režimu **1 – paralelní**.
- 4 – prioritní PF** - solární okruh natápí prioritně akumulaci nádrží. Zdroj tepla (automatický kotel - BRE, EK, elektroohřev) jsou vypnuty (zakázány) nebo je odložen jejich start (blokován)   Parametrem P07^{Solární ohřev}. Po uplynutí doby dané   Parametrem P07^{Solární ohřev} pracuje systém jako v režimu **1 – paralelní**.

• Parametr P07^{Solární ohřev} - Blokování automatického kotle

Parametr je určen k nastavení doby odložení (blokování) startu automatického kotle, externího kotle nebo elektroohřev TUV od okamžiku spuštění solárního systému v prioritních režimech (2, 3, 4) definovaných  →  Parametrem P06^{Solární ohřev}.

Výrobní nastavení: Vyp



INFO - V Informacích  je při aktivní blokaci zobrazen stav "BRE blokováno!".

• Parametr P08^{Solární ohřev} - Přepínání režimu paralelní / priorita

Parametr je určen k nastavení přepínací difference z prioritního na paralelní tehdy, pokud teplota v příslušném solárním zásobníku poklesne o více než nastavenou hodnotu pod požadovanou hodnotu (SET-POINT u zásobníku) díky nedostatečnému solárnímu zisku. Prioritní režim je opět aktivován, jakmile teplota v nádrži vzroste nad aktuální požadovanou hodnotu. Tedy zdroj tepla (BRE, EK, elektroohřev) startuje pouze v případě, že vznikne větší teplotní rozdíl v solárním zásobníku nedostatečným ziskem ze solárních panelů.

Výrobní nastavení: Vyp



INFO - Parametr je funkční v případě nastavení  →  Parametrem P06^{Solární ohřev} na hodnoty 1, 3 nebo 4.

• Parametr P09^{Solární ohřev} - Bilance solárního zisku

Parametr umožňuje provádět výpočet solárních zisků ze solárního panelu na základě teploty solárního panelu KVLF (KVLF2) a solárního zásobníku KSPF (SLVF). Pro přesnější výpočet se doporučuje připojit čidlo vratné teploty ze solárního výměníku (KRLF).

Výrobní nastavení: Vyp



INFO - Po nastavení parametru na Zap je zobrazen v Informacích  aktuální a celkový zisk ze solárního okruhu.

• Parametr P10^{Solární ohřev} - RESET solárního zisku (nulování)

Parametr je určen k resetování (nulování) solárních zisků za určité období.



INFO - Resetování proveďte potvrzením příkazu **Ano**.

• Parametr P11^{Solární ohřev} - Hodnota průtoku solárního okruhu

Parametr je určen k nastavení průtoku solárního okruhu, který je nutný pro výpočet solárního zisku (⚙️ → ⚡ Parametr P09^{Solární ohřev}).

Výrobní nastavení: 0,1 l/min

• Parametr P12^{Solární ohřev} - Hustota média

Parametr je určen k definování hustoty kapaliny v solárním okruhu (podle údajů výrobce), která je nutná pro správný výpočet solárního zisku (⚙️ → ⚡ Parametr P09^{Solární ohřev}).

Výrobní nastavení: 1.05 kg/l

• Parametr P13^{Solární ohřev} - Tepelná kapacita média

Parametr je určen k definování tepelné kapacity kapaliny v solárním okruhu (podle údajů výrobce), která je nutná pro správný výpočet solárního zisku (⚙️ → ⚡ Parametr P09^{Solární ohřev}).

Výrobní nastavení: 3.6 kJ/kgK

• Parametr P14^{Solární ohřev} - Vypínací teplota sol. panelu

Parametr je určen k aktivování ochrany solárního okruhu (vypnutí čerpadla SOLP) při vysoké teplotě média solárního panelu.

Výrobní nastavení: Vyp



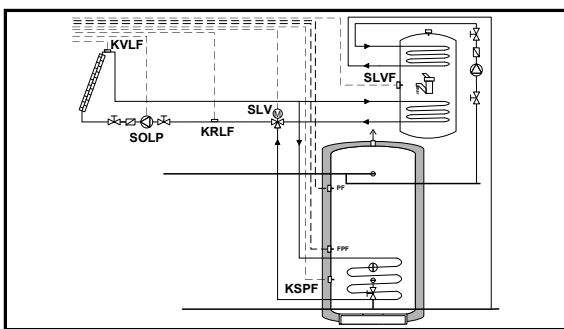
POZOR - Při zapnutí této ochrany nastavte maximální bezpečnou teplotu solárního panelu.

• Parametr P15^{Solární ohřev} - Přepínací perioda SLV

Parametr je určen k nastavení intervalu (času) kontroly splnění podmínek nabití zásobníku (pro ohřev TUV) s čidlem SLVF definovaných v  →  Parametr P16^{Solární ohřev}. Po dosažení požadované teploty na na zásobníku (pro ohřev TUV) s čidlem SLVF dojde k přepnutí ventilu SLV na akumulací nádrž (zásobník) s čidlem KSPF.

Odpočet času je zapnut po nabití zásobníku (pro ohřev TUV) s čidlem SLVF a po přepnutí ventilu SLV. Po uplynutí přepínací periody (času) je zkontrolován stav nabití zásobníku (pro ohřev TUV) s čidlem SLVF. Pokud zásobník (pro ohřev TUV) nedosahuje požadované teploty definované v  →  Parametr P16^{Solární ohřev} je ventil SLV přepnut zpět na zásobník (pro ohřev TUV) s čidlem SLVF.

Výrobní nastavení: 10 min



INFO - Parametr je viditelný pokud je definován přepínací ventil SLV ( →  Hydraulika/ Konfigurace funkcí/Solární ohřev/SLV/SLVF - přepínání sol. zásobníku = Ano).
Zásobník (pro ohřev TUV) s čidlem SLVF je nabíjen jako prioritní.

• Parametr P16^{Solární ohřev} - Pož. teplota sol. zásobníku SLVF

Parametr je určen k nastavení požadované teploty vody v zásobníku (pro ohřev TUV) s čidlem SLVF.

Parametr definuje teplotu, při které dojde k přepnutí přepínacího ventilu SLV, po nabití zásobníku (pro ohřev TUV) s čidlem SLVF na požadovanou teplotu, na akumulací nádrž (zásobník) s čidlem KSPF.

Interval (perioda) kontroly dosažení požadované teploty je definován v  →  Parametr P15^{Solární ohřev}.

Výrobní nastavení: 60 °C



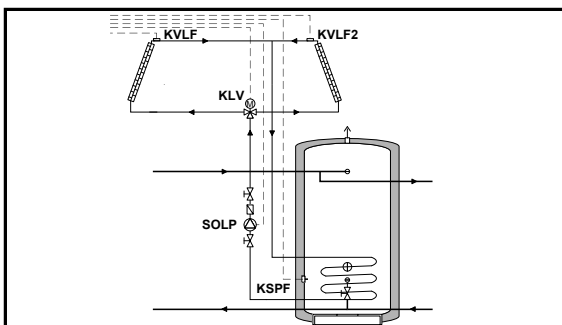
INFO - Parametr je viditelný pokud je definován přepínací ventil SLV ( →  Hydraulika/ Konfigurace funkcí/Solární ohřev/SLV/SLVF - přepínání sol. zásobníku = Ano).

• Parametr P17^{Solární ohřev} - Přepínací perioda KLV

Parametr je určen k nastavení intervalu (času) kontroly teploty solárních panelů a následného přepnutí ventilu KLV pro odběr energie z teplejšího solárního panelu (KVLF nebo KVLF2).

Ke kontrole (porovnávání) teplot solárních panelů dochází v nastaveném časovém intervalu (periodě) nepřetržitě.

Výrobní nastavení: 10 min



INFO - Parametr je viditelný pokud je definován přepínací ventil KLV (⚙️ → 🌀) Hydraulika/Konfigurace funkcí/Solární ohřev/KLV/KVLF2 - přepínání sol. panelu = Ano).

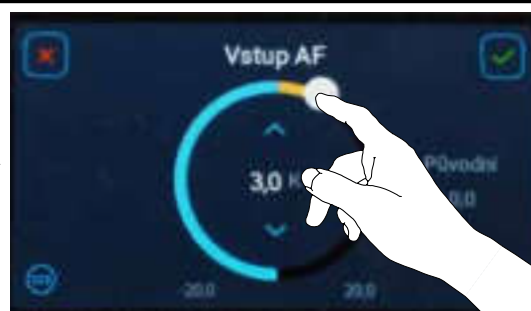
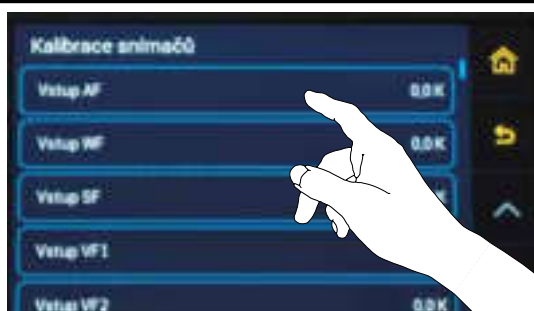
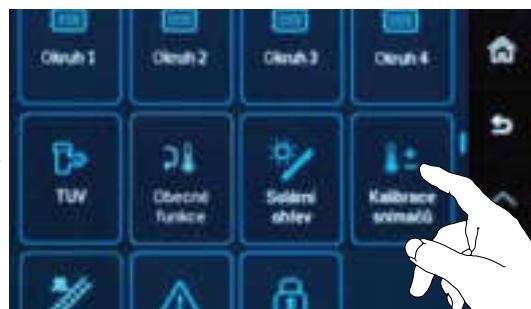


Kalibrace snímačů

(Přístupová úroveň – Uživatel - nic / Servisní technik - vše)

Nastavení provádíme pod tlačítkem  (vstup do menu), pod kterým klikneme na symbol Kalibrace snímačů .

Menu **Kalibrace snímačů** slouží ke kalibraci (korekci) připojených čidel na konkrétních vstupech. Snímané hodnoty čidel (vstupy) lze korigovat v rozsahu ± 20 K s přesností 0,5 K.



10. Menu nastavení - Kalibrace snímačů



INFO - Korekci lze provést na vstupech: • AF, • WF, • SF, • VF1, • VF2, • AGF, • VI1, • VI2, • VI3, • VI4, • VI5



Kominík

(Přístupová úroveň – Uživatel - nic / Servisní technik - vše)

Nastavení provádíme pod tlačítkem  (vstup do menu), pod kterým klikneme na symbol Kominík .

Menu (funkce) **Kominík** je určena pro servisní techniky a kominíky. Funkci aktivujeme při seřizování kotle a autorizovaném měření kvality spalování.

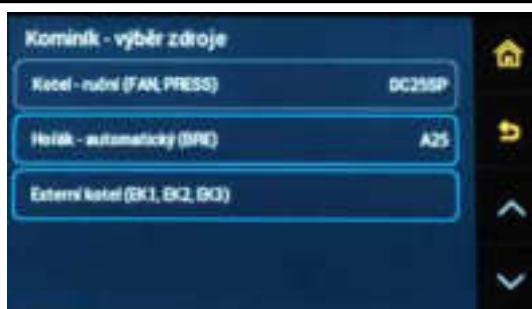
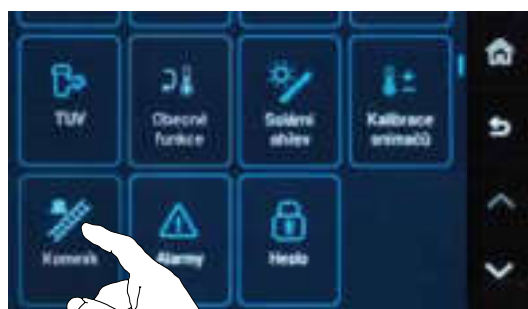
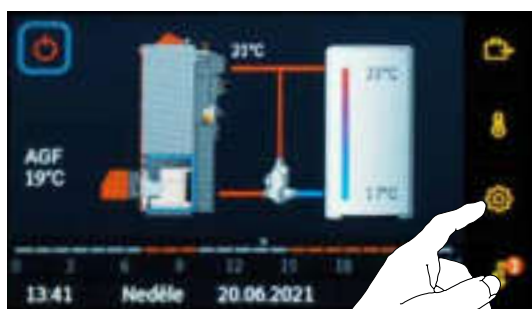
Po jejím spuštění nedochází k vypínání kotle při dosažení požadované teploty, ale kotel vždy pracuje až do maximálních provozních teplot. Přebytková energie je odváděna do akumulčních nádrží, zásobníku TUV a topného systému bez ohledu na požadavky objektu.

Funkci **Kominík** lze aktivovat vždy jen jeden z vybraných zdrojů:

Kotel - ruční (FAN, PRESS) (ruční přikládání)

Hořák - automatický (BRE)

Externí kotel (EK1, EK2, EK3)



U kombinovaných kotlů DCxxSP(X), DCxxGSP a kotlů s úpravou pro hořák na pelety (ruční/automatický provoz) musíme před spuštěním funkce Kominík  přepnout regulaci, podržením symbolů  /  na 3 sekundy, na požadované palivo (zdroj).

Zapnutí funkce Kominík provedeme stisknutím tlačítka Start. Funkce je automaticky spuštěna na 60:00 minut. Prodloužení doby funkce Kominík provedeme stisknutím tlačítka Čas +15:00. Každé stisknutí tlačítka Čas +15:00 prodlouží dobu zapnutí funkce o 15 minut, maximálně však na celkovou dobu 60 minut.

Během měření je zobrazován typ zdroje, jeho teplota (xx °C) a odpočet času do automatického ukončení funkce Kominík.

Výběr zdroje a spuštění funkce Kominík (Start):**Prodloužení doby funkce Kominík (Čas +15:00):**

Funkci Kominík lze také kdykoliv ukončit pomocí tlačítka Stop.

Ukončení (Stop) funkce Kominík:



Alarmy

(Přístupová úroveň – Uživatel - vše / Servisní technik - vše)

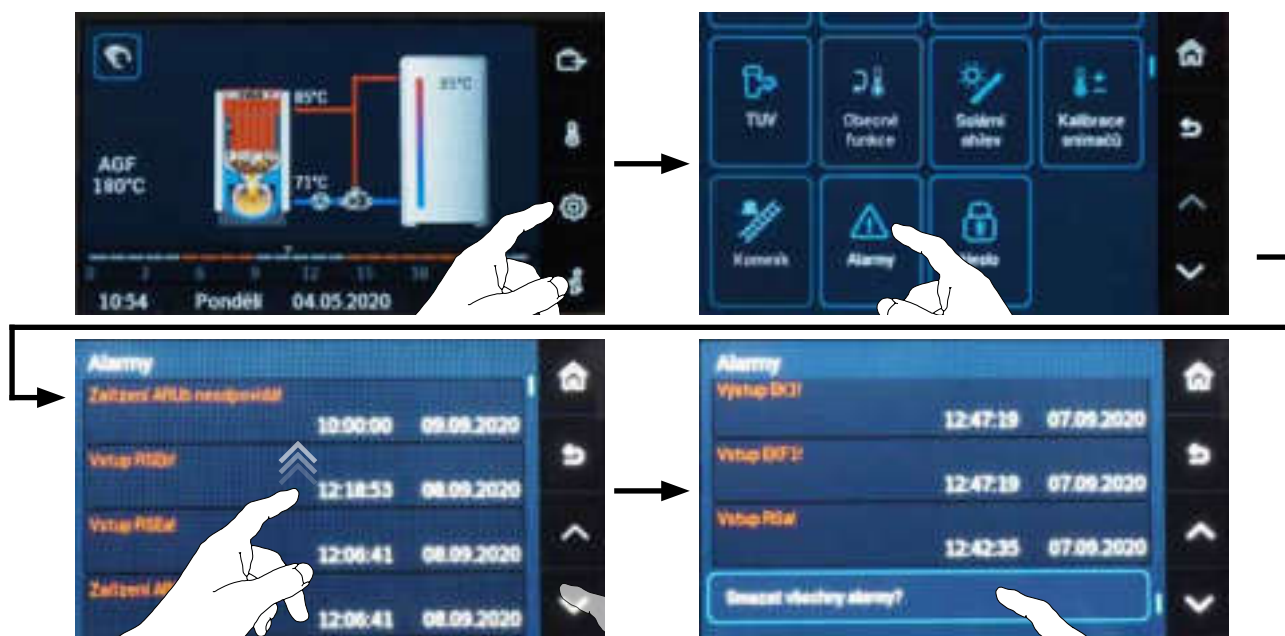
Nastavení provádíme pod tlačítkem  (vstup do menu), pod kterým klikneme na symbol Alarmy .

Menu **Alarmy** slouží k zobrazení posledních 20 chybových zpráv:

logických (např. nedosažení teploty TUV, překročení doporučené teploty spalin, atd.)

systémových (chyba čidla, atd.).

Alarmy jsou zobrazovány s datem a časem v pořadí, kdy nejnovější je zobrazen jako první (nahore).



• Druhy ALARMŮ:

Logické - alarmy vyhlášené na základě nesplnění funkce

Systémové - alarmy způsobené nějakou závadou na připojených zařízeních nebo regulátoru.

Alarmy čidel - hodnoty senzoru, neleží v jeho měřicím rozsahu. Přerušení nebo zkratování senzoru (vodiče).

Alarmy komunikace

Alarmy regulátoru

Alarmy zařízení v síti

• Smazat všechny alarmy

Smazání všech alarmů provedeme potvrzením příkazu **Ano**. Smazání je možné provést pouze v úrovni technik OEM nebo výrobce.

Přehled alarmů

Zkratka funkce	Popis	Důvod poplachu	Číslo	Typ alarmu	Poznámka
AF	Venkovní teplota	přerušení	01 ₀	systémový	Vytápění dle AF=P08 ^{System} , popř. AF2
		zkrat	01 ₁		
AF2	Venkovní teplota č. 2	přerušení	02 ₀	systémový	Vytápění dle AF
		zkrat	02 ₁		
WF	Teplota vody kotle	přerušení	03 ₀	systémový	FAN = OFF, BRE = OFF, DKP = ON
		zkrat	03 ₁		
		překročení KT _{Max}	03 ₃	logický	WF > P03 ^{Kotel} > 10min
		nedosažení KT _{Min}	03 ₄		PF = nedefinováno a Á = aktivní a WF < P14 ^{Kotel} > 3 hod
AGF	Teplota spalín kotle	přerušení	04 ₀	systémový	FAN = OFF, BRE = OFF, DKP = ON
		zkrat	04 ₁		
		překročení AGF _{Max}	04 ₂	logický	po 30 min
WF2	Teplota externího kotle EK	přerušení	05 ₀	systémový	EK = OFF, EKP = ON
		zkrat	05 ₁		
		překročení AGF _{Max}	05 ₂	logický	
SF	Teplota zásobníku TUV	přerušení	06 ₀	systémový	SLP = OFF
		zkrat	06 ₁		
		nedosažení TUV _{Požadavku}	06 ₃	logický	po 240 min
SFB	Teplota zásobníku TUV č. 2	přerušení	07 ₀	systémový	Ohřev dle SF
		zkrat	07 ₁		
SFINT	Teplota vnořeného zásobníku TUV	přerušení	08 ₀	systémový	
		zkrat	08 ₁		
		nedosažení TUV _{Požadavku}	08 ₃	logický	po 240 min
SFR	Vratná teplota ze zásobníku TUV	přerušení	09 ₀	systémový	
		zkrat	09 ₁		
SME	Obecný alarm	aktivní	10 ₀	systémový	
RL1	Vratná teplota Mix-1	přerušení	11 ₀	systémový	MKP1 = OFF, servopohon MK1 = ZAV
		zkrat	11 ₁		
		překročení KT _{Max}	11 ₂	logický	
RL2	Vratná teplota Mix-2	přerušení	12 ₀	systémový	MKP2 = OFF, servopohon MK2 = ZAV
		zkrat	12 ₁		
		překročení KT _{Max}	12 ₂	logický	
RL3	Vratná teplota Mix-3	přerušení	13 ₀	systémový	MKP3 = OFF, servopohon MK3 = ZAV
		zkrat	13 ₁		
		překročení KT _{Max}	13 ₂	logický	
RLF	Nepřímá vratná kontrola	přerušení	14 ₀	systémový	RLP = OFF
		zkrat	14 ₁		
INFO	Informační teplota	přerušení	15 ₀	systémový	
		zkrat	15 ₁		
KVLF	Teplota solárního panelu	přerušení	16 ₀	systémový	SOL = OFF
		zkrat	16 ₁		
		překročení KVLF _{Max}	16 ₂	logický	
KVLF2	Teplota solárního panelu	přerušení	17 ₀	systémový	SOL = OFF
		zkrat	17 ₁		
		překročení KVLF2 _{Max}	17 ₂	logický	
KSPF	Teplota solárního zásobníku	přerušení	18 ₀	systémový	SOL = OFF
		zkrat	18 ₁		

* čísla alarmů jsou pouze doplňková informace

KRLF	Vratná teplota solárního okruhu	přerušení	19 ₀	systémový	
		zkrat	19 ₁		
SLVF	Teplota solárního zásobníku č. 1	přerušení	20 ₀	systémový	SOL = OFF
		zkrat	20 ₁		
PF	Horní teplota aku. zásobníku	přerušení	21 ₀	systémový	PF = P1 Zásobník
		zkrat	21 ₁		
		nedosažení TUV _{Požadavku}	21 ₃	logický	Pokud Á = aktivní a PF < P01 Akumulační nádrž > 3hod
PF2	2. teplota aku. zásobníku	přerušení	22 ₀	systémový	
		zkrat	22 ₁		
PF3	3. teplota aku. zásobníku	přerušení	23 ₀	systémový	
		zkrat	23 ₁		
FPF	Spodní teplota aku. zásobníku	přerušení	24 ₀	systémový	BRE dle PF
		zkrat	24 ₁		
VF1	Průtoková teplota Mix-1	přerušení	25 ₀	systémový	MKP1 = OFF, servopohon MK1 = ZAV
		zkrat	25 ₁		
		překročení VF1 _{Max}	25 ₂	logický	
		nedosažení VF1 _{Požadavku}	25 ₃	logický	
VF2	Průtoková teplota Mix-2	přerušení	26 ₀	systémový	MKP2 = OFF, servopohon MK2 = ZAV
		zkrat	26 ₁		
		překročení VF2 _{Max}	26 ₂	logický	
		nedosažení VF2 _{Požadavku}	26 ₃	logický	
VF3	Průtoková teplota Mix-3	přerušení	27 ₀	systémový	MKP3 = OFF, servopohon MK3 = ZAV
		zkrat	27 ₁		
		překročení VF3 _{Max}	27 ₂	logický	
		nedosažení VF3 _{Požadavku}	27 ₃	logický	
RSNEMix	Pokojeová teplota okruhu NEMix	přerušení	28 ₀	systémový	Vytápění bez pokojové korekce
		zkrat	28 ₁		
		nedosažení RS _{Požadavku}	28 ₃	logický	po 180 min
RSMix1	Pokojeová teplota okruhu Mix1	přerušení	29 ₀	systémový	Vytápění bez pokojové korekce
		zkrat	29 ₁		
		nedosažení RS _{Požadavku}	29 ₃	logický	po 180 min
RSMix2	Pokojeová teplota okruhu Mix2	přerušení	30 ₀	systémový	Vytápění bez pokojové korekce
		zkrat	30 ₁		
		nedosažení RS _{Požadavku}	30 ₃	logický	po 180 min
RSMix3	Pokojeová teplota okruhu Mix3	přerušení	31 ₀	systémový	Vytápění bez pokojové korekce
		zkrat	31 ₁		
		nedosažení RS _{Požadavku}	31 ₃	logický	po 180 min
UHF	Teplota chladiče	přerušení	32 ₀	systémový	UHK = OFF
		zkrat	32 ₁		
BRSP	Blokování hořáku	střída < 1 sek	33 ₀	systémový	BRSP = log 0
ANF	Spínací kontakt	střída < 1 sek	34 ₀	systémový	ANF = log 0
MODEM	Modem	střída < 1 sek	35 ₀	systémový	MODEM = log 0
COM	Chyba komunikace	ztráta	40 ₁	systémový	
COM	Kolize adres	Stejně GR adresy	40 ₂	systémový	
EPROM	Chyba programu		50 ₁	systémový	
	Poškozená paměť		50 ₂	systémový	
NET	Chyba zařízení na síti	xyz	100 _x	systémový	

* čísla alarmů jsou pouze doplňková informace

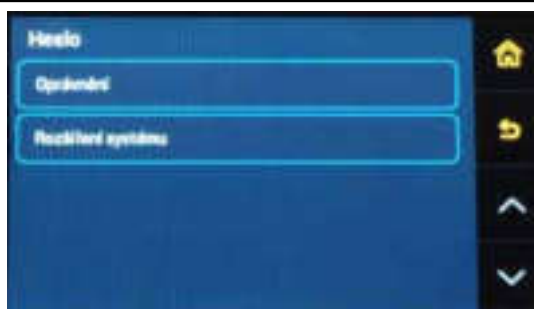


Heslo

(Přístupová úroveň – Uživatel - Dětská pojistka / Servisní technik - vybrané úrovně)

Nastavení provádíme pod tlačítkem  (vstup do menu), pod kterým klikneme na symbol Heslo .

Menu **Heslo** slouží k přihlášení a odemčení různých funkcí regulátoru.



• Oprávnění

Je určeno pro zadání číselného kódu pro odemčení (přihlášení) do vyšší úrovně oprávnění, která umožňuje provádět změny nastavení.

Po zadání příslušného hesla (kódu) pro danou úroveň dojde k **zabarvení nástrojů** na pravé straně obrazovky.

Typ zabarvení - úroveň oprávnění

- bílá = uživatel
- žlutá = technik
- červená = OEM
- modrá = výrobce

• Rozšíření systému

Je určeno pro zadání číselného kódu pro odemčení dalších funkcí, jako je například otevření Německého jazyka u CZ/EN provedení.

11. MENU INFORMACE

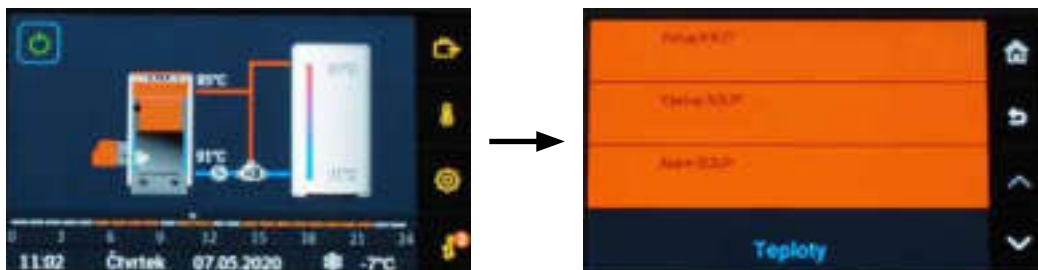
V menu **Informace**  naleznete prakticky všechny potřebné informace o regulaci ACD03/04 a topném systému.



Informace jsou řazeny v následujícím pořadí:

Alarmy - chybové zprávy o nepřipojených nebo vadných čidlech a připojených perifériích (čerpadlech, servopohonech, hořáku, ...)

Pokud je aktuálně aktivní nějaký alarm, je zobrazen u symbolu "" na základní obrazovce index s počtem alarmů.



Provozní informace - například o stavu Automatického zapálení dřeva

Automatického zapálení dřeva

Časový plán - datum (např. Zítra)

Časový plán - čas (např. 16:00)

Výstup AIW (např. OFF)



Teploty - informace o teplotách a připojených čidlech

Označení a její popis

(např. AF - venkovní)

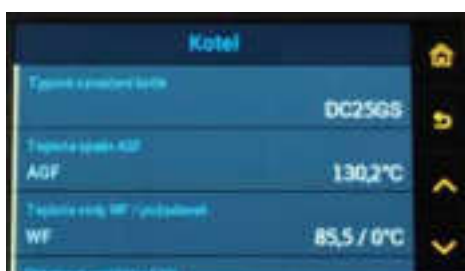
Připojení na svorku a aktuální snímaná hodnota

(např. AF -6,5 °C)



Teploty	
AF - venkovní	AF - teplota vzduchu venku
AF -6,5°C	WF 85,5°C
SF - střední TUV	VF1 - okruh 1
SF 54,7°C	VF1 40,4°C
VF3 - okruh 3	AOF - teplota spalin v kotli
VF2 49,7°C	AOF 130,2°C

Kotel, Akumulační nádrž, Kotleové čerpadlo, TUV, Okruh 1, 2, 3, 4, Solární ohřev atd. - informace o zařízeních, stavech a teplotách



Kotel	
Typ kotle a model	DC25GS
Teplota spalin AOF	AOF 130,2°C
Teplota vody WF / podlahové	WF 85,5 / 0°C



Akumulační nádrž	
Teplota akumulace a PV / podlahové	PF 85,5 / 79,0°C

Kotleové čerpadlo DKP	
Teplota vody v kotli WF	WF 85,5°C

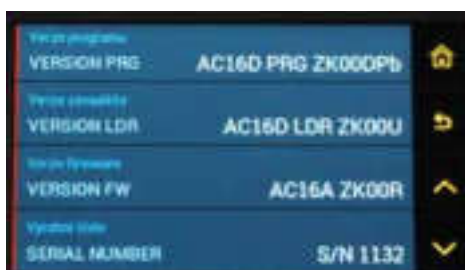
Systémové informace

Verze programu (softwaru)

Verze zavaděče

Verze firmware

Výrobní číslo regulátoru



Systémové informace	
Verze programu	VERSION PRG AC16D PRG ZK000Pb
Verze zavaděče	VERSION LDR AC16D LDR ZK00U
Verze firmware	VERSION FW AC16A ZK00R
Výrobní číslo	SERIAL NUMBER S/N 1132

12. PŘEHLED MENU A JEJICH PARAMETRŮ

Menu SYSTÉM

Parametr	Popis	Rozsah nastavení / Hodnoty nastavení	Výrobní nastavení	Nastavení
P01	Jazyk	-	-	
P02	Povolení plánování týdenních programů	1 - týden A 2 - týden A, B, C	1 - týden A	
P04	Teplota přechodu na letní režim	(P05 + 1 K) – 40	20 °C	
P05	Teplota protimrazové ochrany	-20 – (P04 - 1 K)	-5 °C	
P07	Povolení teploty komfortního bloku časového programu	Vyp / Zap	Zap	
P08	Pevná venkovní teplota	-20 – 20 °C	0,0 °C	
P09	Klimatická zóna	-20 – 20 °C	-12 °C	
P10	Typ budovy	1 – lehká 2 – střední 3 – těžká	2 – střední	
P11	Čas automatického opuštění menu	1 – 60 min	5 min	
P12	Ochrana proti zablokování	Vyp / Zap	Vyp	
P13	Zobrazení logických alarmů	Vyp / Zap	Vyp	
P14	Informace - poslední poloha	Vyp / Zap	Vyp	
P15	Přístupové heslo uživatele (Dětská pojistka)	-	0	
P16	Přístupové heslo technika	-	-	
P17	Přístupové heslo OEM technika	-	-	
P18	Návrhová pokojová teplota	0 – 30 °C	20 °C	
P20	Nastavení jasu displeje	10 – 100 %	100 %	
P21	Nastavení jasu displeje - spořič	10 – 40 %	15 %	
P25	Protimrazová ochrana - běh	1 – 120 min	Vyp (20 min)	
P26	Protimrazová ochrana - stání	1 – 120 min	Vyp (60 min)	
P28	Výchozí hodnoty parametrů			
P29	Tovární nastavení regulátoru (reset)			
P30	Záloha / obnovení nastavení	Obnovit Zálohovat		
P31	Aktualizace programu			

Menu KOTEL

Parametr	Popis	Rozsah nastavení / Hodnoty nastavení	Výrobní nastavení	Nastavení
P02	Minimální provozní teplota kotle KTmin	20 – P03 - (P06 + 1 K)	85 °C	
P03	Maximální provozní teplota kotle KTmax	P02 + (P06 + 1 K) – 105 °C	95 °C	
P04	Spínací teplota čerpadla kotle DKP	-4 – 40 °C	s akumulací nádrží: 30 °C bez akumulace nádrže: 70 °C	
P05	Vypínací diference DKP	1 – 30 K	2 K	
P06	Spínací diference FAN, PRESS, BRE	1 – 30 K	3 K	
P07	Doporučená teplota spalín FAN, PRESS	50 – 400 °C	Vyp (180 °C)	
P08	Doba rozhoření FAN	5 – 90 min	60 min	
P09	Doba ventilace FAN, PRESS	0,5 – 10 min	3,0 min	
P10	Maximální teplota spalín pro FAN	100 – 400 °C	400 °C	
P11	Teplota spalín pro servoklapku SEKGS	50 – 400 °C	180 °C	
P12	Vypínací diference servoklapky SEKGS	1 – 30 K	10 K	
P13	Doporučená teplota spalín pro BRE		Vyp	
P14	Povolení topných okruhů	20 – 95 °C	75 °C	
P15	Vypínací diference povolení	1 – 30 K	2 K	
P16	Vynucené ztráty kotle	Vyp / Zap	Zap	
P17	Ovládání DKP	1 - podle WF 2 - podle WF a AGF 3 - podle WF a BRE	1 - podle WF - pro automatický kotel na pelety a pro neřízený kotel 2 - podle WF a AGF - pro kotel s ručním přikládáním a kombinované kotle (DCxxSP, DCxxGSP)	
P18	Minimální teplota spalín AGFmin	50 – 380 °C	80 °C	
P19	Doběh DKP při dohoření BRE	1 – 30 min	10 min	
P20	Ochrana kotle dle DKP	Vyp / Zap	podle hydraulického schématu	
P21	Provoz FAN u kombi kotlů	Vyp 1 - BRE 2 - BRE + čas 3 - BRE + AGF 4 - AGF	Vyp	
P22	Letní ohřev TUV kotlem	Vyp / Zap	Vyp	
P23	Přepínání mezi zdroji	1-manuálně 2-automaticky	1-manuálně	
P24	Zpožděné vypnutí FAN	1 – 60 min	20 min	
P25	Zobrazit AGF	Vyp / Zap	Zap	
P26	Nulování provozních hodin DKP	-	-	
P27	Nulování provozních hodin BRE	-	-	
P37	Název kotle + výrobní číslo kotle	-	-	
P38	Název hořáku + výrobní číslo hořáku	-	-	
P40	Protimrazový zátop	Ne / Ano	Ne	

Menu AKUMULAČNÍ NÁDRŽ

Parametr	Popis	Rozsah nastavení / Hodnoty nastavení	Výrobní nastavení	Nastavení
P01	Minimální teplota PFmin	5 – (P02 - 1 K)	40 °C	
P02	Maximální teplota PFmax	(P01 + 1 K) – 110	110 °C	
P03	Navýšení požadavku plnění	0 – 20 K	5 K	
P04	Spínací difference PFmin	0 – 50 K	2 K	
P05	Vynucené ztráty	Vyp / Zap	Zap	
P08	Ochrana zásobníku při vybíjení	Vyp / Zap	Zap	
P09	Ochrana zásobníku při nabíjení	Vyp / Zap	Zap	
P10	Pracovní režim zásobníku	1 - akumulací 2 - vyrovnávací	podle zvoleného hydraulického schématu	
P14	Minimální hodnota požadavku nádrže	5 – 110 °C	70 °C	
P15	Vypínací difference DKP ochrany při plnění	-10 – 10 K	-3 K	
P16	Spínací difference DKP ochrany při plnění	-2 – 10 K	0 K	

Menu ZDROJE

Parametr	Popis	Rozsah nastavení / Hodnoty nastavení	Výrobní nastavení	Nastavení
P04	Výchozí teplota EKstart	10 – (P05 - 1 K)	40 °C	
P05	Minimální teplota EKmin	(P04 + 1 K) – (P05 + 4 K)	80 °C	
P06	Vypínací difference EK dif	1 – 7 K	3 K	
P07	Maximální teplota EKmax	(P05 + 4 K) – 95 °C	95 °C	
P08	Letní ohřev TUV pomocí EK	Vyp / Zap	Vyp	
P09	Komfortní provoz EHP	Vyp / Zap	Zap	
P10	Letní ohřev TUV pomocí EHP	Vyp / Zap	Vyp	
P11	Odložený start EHP	0 – 480 min	60 min	
P16	Vynucené ztráty EK	Vyp / Zap	Zap	
P37	Název zdroje	-	-	

Menu OKRUH 1 / 2 / 3 / (4)

Parametr	Popis	Rozsah nastavení / Hodnoty nastavení	Výrobní nastavení	Nastavení
P01	Provoz čerpadla v útlumovém režimu	ECO – ekonomický chod čerpadla OFF – čerpadlo je během útlumového režimu zcela vypnuto ON – čerpadlo běží trvale		
P02	Ekvitermní křivka (Teplotní exponent)	1,0 ... 1,3 - podlahové vytápění 1,3 ... 2,0 - radiátorové vytápění 2,0 ... 3,0 - konvektorové vytápění		
P07	Limit vytápění (letní vypnutí)	1 - 30 K	Vyp	
P08	Protimrazová pokojová teplota	0,0 - 30,0 °C	8 °C	
P09	Funkce pokojového termostatu	0,5 - 10,0 K	Vyp	
P11	Konstantní průtoková teplota		78 °C	
P12	Minimální průtoková teplota		15 °C	
P13	Maximální průtoková teplota	30 - 40 °C - podlahové vytápění 70 - 80 °C - radiátorové vytápění 80 - 90 °C - konvektorové vytápění s nuceným prouděním vzduchu	70 °C	
P14	Navýšení teploty zdroje		4 K	
P15	Zpoždění vypnutí okruhu	0 min - zapojení kotle s akumulací nádrží 15 min - zapojení kotle bez akumulace nádrže	0 min	
P16	Kritická teplota okruhu	podlahové vytápění: 45 °C radiátorové vytápění: 95 °C konvektorové vytápění s nuceným prouděním vzduchu: 95 °C	95 °C	
P18	P-pásmo	1,0 - 10,0 %K	okruh typ MK, FR, KR - 3,0 %/K okruh typ RLA - 4,0 %/K	
P19	Frekvence snímkování	10 - 120 s	15 sek	
P20	I-pásmo	60 - 600 s	okruh typ MK, FR, KR - 160 s okruh typ RLA - 240 s	
P21	Rychlost servopohonu	30 - 180 s	120 sek	
P24	D-pásmo	1,0 - 20,0 s	okruh typ MK, FR, KR - 4,0 s okruh typ RLA - 15,0 s	
P25	Provoz při prázdninovém režimu	ECO – provoz jako v režimu Útlum STBY – provoz jako v režimu Standby	STBY	
P26	Dynamická ochrana průtokové teploty	1 – vypnuto 2 – podle PF, WF	2 - podle PF, WF	
P28	Připojení DK	Vyp - externí kotle EK před topným okruhem Zap - externí kotle EK v topném okruhu	Vyp	
P30	Pokojová regulace PI	Vyp / Zap	Zap	
P31	Pokojová regulace P-pásmo	1 - 100 %K	15 %/K	
P32	Pokojová regulace I-pásmo	10 - 500 min	60 min	
P34	Návrhový teplotní spád topného okruhu	2 - 10 K	10 K	
P35	Návrhová teplota topné vody	20 - 95 °C	60 °C	
P37	Název topného okruhu			

Menu TUV

Parametr	Popis	Rozsah nastavení / Hodnoty nastavení	Výrobní nastavení	Nastavení
P01				
P02	Den ochrany proti Legionelle	Vypnuto Pondělí-Úterý-Středa-Čtvrtek-Pátek- Sobota-Neděle Každý den	Vypnuto	
P03	Čas ochrany proti Legionelle	- libovolná možnost zvolit čas		
P04	Teplota ochrany proti Legionelle	60 – 90 °C	65 °C	
P06	Maximální teplota TUV	20 – 90 °C	65 °C	
P07	Režim ohřevu TUV	1 - paralelní 2 - prioritní 3 - průtoková teplota 4 - venkovní teplota 5 - pomocné vytápění 6 -přepínací ventil 7 - externí plnění 8 - pouze ESLP	1 - paralelní	
P08	Ochrana zásobníku při nabíjení	Vyp / Zap	Zap	
P09	Navýšení požadavku na zdroj	0 – 20 K	5 K	
P10	Diference ohřevu TUV	1 – 20 K	5 K	
P11	Prodloužení času plnění SLP (doběh)	5 – 360 min	5 min	
P12	Přiřazení pracovního režimu ZKP (cirkulační čerpadlo)	Okruh 1 - 3 (4) TUV	nepřiřazeno	
P13	Běh ZKP	1 – 60 min	15 min	
P14	Pauza ZKP	1 – 60 min	15 min	
P15	Rozdílová diference SF a SFR	Vyp / Zap	Vyp	
P16	Vypínací diference SLP	1 – 3 K	2 K	
P17	Spínací diference SLP	4 – 10 K	5 K	
P18	Režim ESLP	1 - celoročně 2 - v zimním období 3 - v letním období	1 - celoročně	
P19	Prodloužený čas plnění ESLP	-	-	
P37	Název okruhu TUV	-	-	

Menu OBECNÉ FUNKCE

Parametr	Popis	Rozsah nastavení / Hodnoty nastavení	Výrobní nastavení	Nastavení
P01	Zpožděné vypnutí PP, ZUP		3 min	

Menu SOLÁRNÍ OHŘEV

Parametr	Popis	Rozsah nastavení / Hodnoty nastavení	Výrobní nastavení	Nastavení
P01	Spínací difference	8 - 30 K	10 K	
P02	Vypínací difference	2 - 7 K	5 K	
P03	Minimální doba běhu čerpadla SOLP	1 - 10 min	3 min	
P04	Teplota sepnutí SZV		Vyp	
P05	Požadovaná teplota solárního zásobníku KSPF	20 - 110 °C	75 °C	
P06	Provozní režim solárního okruhu	1 – paralelní 2 – prioritní 3 – prioritní TUV 4 – prioritní PF	1 – paralelní	
P07	Blokování automatického kotle		Vyp	
P08	Přepínání režimu paralelní / prioritní	10 - 50 K	Vyp	
P09	Bilance solárního zisku		Vyp	
P10	RESET solárního zisku (nulování)			
P11	Hodnota průtoku solárního okruhu	0,1 - 30,0 l/min	0,1 l/min	
P12	Hustota média	0,80 - 1,20 kg/l	1.05 kg/l	
P13	Tepelná kapacita média	2,0 - 5,0 kJ/kgK	3.6 kJ/kgK	
P14	Vypínací teplota sol. panelu	25 - 210 °C	Vyp	
P15	Přepínací perioda SLV	10 - 60 min	10 min	
P16	Pož. teplota sol. zásobníku SLVF	20 - 110 °C	60 °C	
P17	Přepínací perioda KLV	10 - 60 min	10 min	

13. POKOJOVÉ JEDNOTKY

Pokožová jednotka (čidlo) ARU5

POPIS

Pokožová jednotka ARU5 je pasivním čidlem pokojové teploty, dodávaná jako příslušenství k elektronické regulaci ACD03/04. Slouží k měření pokojové teploty tak, aby elektronická regulace ACD03/04 mohla optimalizovat vytápění (teplotu vody) pro daný topný okruh.



Technické údaje pokojové jednotky

Snímací prvek: NTC 20 kΩ

Elektrické krytí: IP20

Ochrana před úrazem el. proudem: III

Připojovací svorky: vodič průřezu 0,2 až 0,75 mm²

Rozměry (ŠxVxH): 80x80x25 mm

Prostředí

Prostory: vnitřní

Provozní teplota: -30 ÷ +60 °C

Skladovací teplota: -30 ÷ +50 °C

Vlhkost: 0 až 90 % relativní vlhkosti, nekondenzující

MONTÁŽ

Pokožová jednotka ARU5 je určena k pevnému namontování na stěnu dvěma šrouby (4x35) a hmoždinkami (6x30) nebo na instalační krabici. Přístup k montážním otvorům a k připojovací svorkovnici je po sejmutí přední části krabice. Je třeba dbát zvýšené opatrnosti, aby nedošlo k mechanickému poškození teplotního čidla.



MÍSTO MONTÁŽE

Nástěnnou jednotku je třeba umístit ve výšce přibližně 1.2 až 1.5 m na neutrální místo, tzn. na referenční místo pro všechny místnosti (topný okruh). K umístění je vhodné zvolit některou vnitřní mezistěnu nejchladnější místnosti denního pobytu.

Nástěnná jednotka nesmí být umístěna na těchto místech

- na místech s přímým slunečním zářením (zohlednění sezónních výkyvů)
- v blízkosti přístrojů vyvíjejících teplo jako jsou televizory, chladničky, nástěnné lampy, topná tělesa apod.
- na stěnách, za nimiž jsou vedeny trubky topení popř. teplé vody nebo kde jsou vyhřívané komíny
- na vnějších stěnách
- v rozích výklenků stěn, regálů nebo za závěsy (kvůli nedostatečné cirkulaci vzduchu)
- v blízkosti dveří k nevytápěným místnostem (kvůli vlivu cizího chladu)

ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

Pro připojení použijeme stíněný kabel se dvěma žilami s průřezem 0,2 až 0,75 mm². Stínění připojíme na straně řídicí jednotky ACD03/ACD04 k ochranné svorce PE. Na straně pokojové jednotky necháme stínění nezapojené.

Připojovací kabel doporučujeme vést izolovaně od vodičů 230 V a jiných silových vedení (alespoň 5 cm).

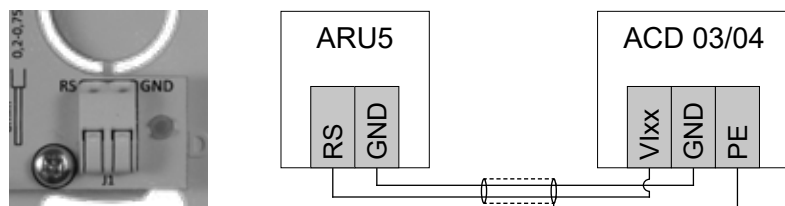


Doporučený typ kabelu

PVC stíněná dvoulinka - kód: S0636

Silikonová stíněná dvoulinka - kód: S0637

Obecné schéma připojení



POZOR - Pokojovou jednotku (čidlo) ARU5 zapojujeme vždy na variabilní vstupy. Především na vstupy VI4 (svorky 23 - 24) a VI5 (svorky 25 - 26). Alternativně můžeme použít vstupy VI2 nebo VI3.

U pokojové jednotky ARU5 (čidlo) je možná záměna vodičů (neplatí pro stínění).

Pokojová jednotka s korekcí teploty ARU10

POPIS

Pokojová jednotka ARU10 je určena pro jednoduché ovládání topného okruhu, informování o nastavených režimech a k měření pokojové teploty a vlhkosti. Pomocí otočného kolečka umožňuje korekci požadované teploty v místnosti. Pomocí přepínacího tlačítka umožňuje změnu režimu (provozu). Pokojová jednotka ARU10 umožňuje elektronické regulaci ACD03/04 optimalizovat vytápění objektu (teplotu vody pro daný topný okruh).



Technické údaje pokojové jednotky

Napájecí napětí: 12 VDC (5,0 VDC ÷ 14,0 VDC)

Max. odběr: 10 mA / 5,0 V (5 mA / 12 V)

Elektrické krytí: IP20

Ochrana před úrazem el. proudem: III

Připojovací svorky: vodič průřezu 0,2 až 0,75 mm²

Komunikační linka: ATMOSNET - délka kabelu max. 200 m

Rozměry (ŠxVxH): 80x80x44 mm



INFO - z jedné regulace ACD03/04 je možné napájet 3 (5) pokojové jednotky ARU10

Prostředí

Prostory: vnitřní

Provozní teplota: -20 ÷ +50 °C

Skladovací teplota: -20 ÷ +50 °C

Vlhkost: 0 až 90 % relativní vlhkosti, nekondenzující

MONTÁŽ

Pokojová jednotka ARU10 je určena k pevnému namontování na stěnu dvěma šrouby (4x35) a hmoždinkami (6x30) nebo na instalační krabičku. Přístup k montážním otvorům a k připojovací svorkovnici je po sejmutí přední části krabičky. Je potřeba dbát na rovinnost podkladu, aby nedošlo ke zkroucení zadní stěny krabičky a špatnému kontaktu v konektoru svorkovnice.

Pokojová jednotka je standardně napájena přímo z regulace ACD03/ACD04 (čtyřlinka).



POZOR - Pracovník provádějící montáž a opravy elektronické regulace ACD03/04 a příslušenství musí být řádně proškolen a odborně způsobilý. Veškeré práce je nutné provádět dle platných norem a bezpečnostních předpisů!

MÍSTO MONTÁŽE:

Nástěnnou jednotku je třeba umístit ve výšce přibližně 1.2 až 1.5 m na neutrální místo, tzn. na referenční místo pro všechny místnosti (topný okruh).

K umístění je vhodné zvolit některou vnitřní mezistěnu nejchladnější místnosti denního pobytu.

Nástěnná jednotka nesmí být umístěna na těchto místech

- na místech s přímým slunečním zářením (zohlednění sezónních výkyvů)
- v blízkosti přístrojů vyvíjejících teplo jako jsou televizory, chladničky, nástěnné lampy, topná tělesa apod.
- na stěnách, za nimiž jsou vedeny trubky topení popř. teplé vody nebo kde jsou vyhřívané komíny
- na vnějších stěnách
- v rozích výklenků stěn, regálů nebo za závěsy (kvůli nedostatečné cirkulaci vzduchu)
- v blízkosti dveří k nevytápěným místnostem (kvůli vlivu cizího chladu)

ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

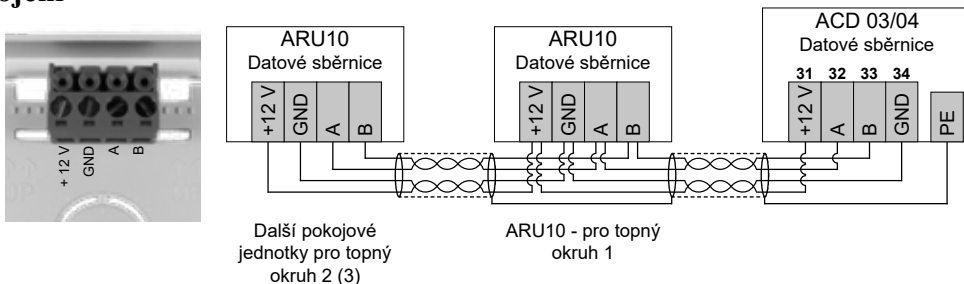
Pro připojení použijeme stíněný čtyřžilový kabel (dva kroucené (twistované) páry) s průřezem 0,2 až 0,75 mm². Jeden pár slouží k napájení, druhý pár k přenosu dat. Stínění připojíme na straně elektronické regulace ACD03/ACD04 k ochranné svorce PE. Na straně pokojové jednotky necháme stínění nezapojené.

Připojovací kabel doporučujeme vést izolovaně od vodičů 230V a jiných silových vedení (alespoň 5 cm).



Doporučený typ kabelu J-Y(ST)Y 2x2x0,8 průřez 0,5 mm² - kód: S0659

Obecné schéma připojení



POZOR - Pokojovou jednotku ARU10 zapojujeme do komunikace 12V/A/B/GND (svorky 27 - 30 nebo 31 - 34). Pokojové jednotky zapojujeme vždy **do série za sebou**.

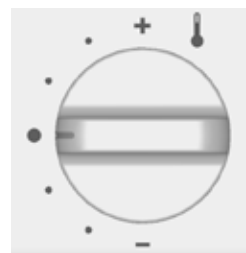
ÚPRAVA AKTUÁLNÍ TEPLoty MÍSTNOSTI

Úpravu aktuální teploty v místnosti provádíme otáčením ovládacího kolečka. Otočením po směru hodinových ručiček (+) zvyšujeme požadovanou teplotu v místnosti o 0,5 až 3 K (°C) oproti nastavené hodnotě v regulátoru ACD03/04.

Otočením proti směru hodinových ručiček (-) snižujeme požadovanou teplotu v místnosti o 0,5 až 3 K (°C) oproti nastavené hodnotě v regulátoru ACD03/04.

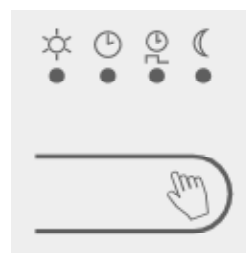
Pokud je ovládací kolečko ve vodorovné poloze (na největší puntík) je korekce teploty nulová (vypnutá).

Jeden puntík = 1 K (°C) - požadovanou teplotu je možné měnit (korigovat) po 0,5 K (°C).



PŘEPÍNÁNÍ PRACOVNÍCH REŽIMŮ

Pomocí tlačítka  je možné přepínat z jednoho druhu pracovního režimu na jiný. To se provádí krátkým stisknutím tlačítka tolikrát (tak), než je nastaven požadovaný režim (indikováno svítící diodou).



Lze přepínat mezi následujícími čtyřmi režimy provozu:

Trvalý provoz - KOMFORT (den)

Při tomto druhu provozu je topný okruh trvale regulován na KOMFORTní teplotu (den) nastavenou na regulátoru ACD03/04, přičemž je zohledněna poloha otočného kolečka (korekce požadované teploty).

Korekce teploty je aktivní v případě, že dioda svítí trvale.

Automatický provoz - AUTO

Při tomto druhu provozu je topný okruh trvale regulován podle programu nastaveném v regulátoru ACD03/04, přičemž je zohledněna poloha otočného kolečka (korekce požadované teploty).

Korekce teploty je aktivní ve všech režimech den/noc, v případě, že dioda svítí trvale.

Automatický provoz s dočasnou korekcí

Při tomto druhu provozu je topný okruh trvale regulován podle programu nastaveném v regulátoru ACD03/04, přičemž je krátkodobě zohledněna poloha otočného kolečka (korekce požadované teploty).

Korekce teploty je aktivní pouze v době trvání aktuálního bloku - dioda svítí trvale. Po změně časového bloku (viz nastavení v regulátoru ACD03/04) se korekce vypne a pokojová jednotka se přepne automaticky do normálního režimu AUTO -  - dioda bliká.

POZOR: blikající dioda v normálním režimu AUTO -  znamená, že pokojová jednotka pracuje podle nastavených hodnot (teplot) v regulátoru ACD03/04 bez zohlednění polohy otočného kolečka (bez korekce).

Pro nové aktivování korekce teploty otočte kolečkem o více jak 0,5 K (°C) a nebo stiskněte krátce tlačítko . Pokud je ovládací kolečko ve vodorovné poloze (na největší puntík), je korekce teploty nulová (vypnutá) a tento druh provozu (dočasná korekce) nelze tedy nastavit. Taktéž pouhým natočením kolečka na největší puntík ("0") dojde k ukončení režimu dočasné korekce a přechodu na provoz (režim) AUTO - .

☾ Trvalý provoz - ÚTLUM (noc)

Při tomto druhu provozu je topný okruh trvale regulován na útlumovou teplotu (noc) nastavenou v regulátoru ACD03/04), přičemž je zohledněna poloha otočného kolečka (korekce požadované teploty). Korekce teploty je aktivní v případě, že dioda svítí trvale.

Signalizace LED

Pracovní režim					
	Automatický provoz s trvalou korekcí - AUTO		●		
	Automatický provoz s dočasnou korekcí			●	
	Trvalý provoz - KOMFORT (den)	●			
	Trvalý provoz - ÚTLUM (noc)				●
	Návštěva - dočasná KOMFORTní teplota (nastavená na ACD03/04)	●	●		
	Absence - dočasná ÚTLUMová teplota (nastavená na ACD03/04)		●		●
	Prázdniny - dočasný STBY-protizámrz/trvalý útlum (nastavený na ACD03/04)			●	●
	STBY - Stand-By režim		●	●	●
Jednotka ARU10 správně spárována, ale ovládání není přiřazeno k žádnému okruhu		●	●	●	●
Jednotka nespárována / Selhání KOMUNIKACE = bliknutí všech LED / 1x min		●	●	●	●



Režimy v šedém poli nastavujeme na regulaci ACD03/04

- - LED kontrolka svítí trvale
- - LED kontrolka bliká



POZOR - V případě, že svítí dioda pod dvěma symboly současně je pokojová jednotka ve speciálním režimu (YY - ☾ - ☾) a korekce teploty je aktivní podle nastavení otočného kolečka. Tyto režimy lze nastavit pouze na regulaci ACD 03/04.

Pokud bliká LED ● u nějakého pracovního režimu, jedná se o stav bez zohlednění polohy otočného kolečka (bez korekce teploty). Aby byla korekce aktivní, stačí pootočit kolečko o víc než 0,5 K nebo stisknete krátce tlačítko .

ADRESOVÁNÍ SBĚRNICE - SPÁROVÁNÍ S ACD03/04

Po připojení pokojové jednotky ke komunikační lince (čtyřžilový kabel) zajistíme přidání pokojové jednotky do seznamu zařízení na lince. To se provede párováním připojovaného výrobku (pokojové jednotky) s regulátorem ACD03/04.

Regulace umožňuje **několik způsobů spárování**, vyberem tedy ten, který je pro nás nejvýhodnější.



INFO - Pokud jednotka není správně spárována s regulací ACD03/04, blikají dále všechny LED diody.

• Párování

Spárování pokojových jednotek (zařízení) ARU10 s regulací ACD 03/04.

Postupujte tak, že na regulaci **ACD03/04** pod tlačítkem  (vstup do menu) klikneme na symbol **Hydraulika**  a následně najedeme a klikneme na tlačítko **Komunikace** a jdeme na spárování:

Pod tlačítkem **Komunikace** klikneme na tlačítko **Pokojové jednotky**. Vybereme pokojovou jednotku, kterou chceme zapnout a aktivujeme ji na **Ano** ( →  Hydraulika/Komunikace/ Pokojové jednotky).

Regulátor umožňuje definovat až 5 pokojových jednotek ARUa, ARUb, ARUc, ARUd a ARUe, standardně pro každý okruh jednu (Okruh 1, 2, 3 a 4 a TUV).



INFO - Předdefinované výchozí nastavení: pro okruh 1 - jednotka ARUa a čidlo RSEa, pro okruh 2 - jednotka ARUb a čidlo RSEb, pro okruh 3 - jednotka ARUc a čidlo RSEc,...

Základní koncepce počítá s nastavením **jedna pokojová jednotka pro jeden topný okruh**. Proto je po zapnutí (aktivování) pokojové jednotky (Ano) automaticky přiřazen dané pokojové jednotce předdefinovaný topný okruh (k jednotce ARUa je přiřazen Okruh 1, k jednotce ARUb je přiřazen okruh 2, k jednotce ARUc je přiřazen Okruh 3 atd.)

Současně je automaticky k okruhu přiřazeno i čidlo pokojové teploty RSE příslušné jednotky. Vše za předpokladu, že již nebylo přiřazeno jiné čidlo a jednotka.

Regulátor také umožňuje koncepci **jedna pokojová jednotka pro více topných okruhů nebo více pokojových jednotek pro jeden topný okruh**.



INFO - V případě, že vybereme více čidel (od více pokojových jednotek pro jeden topný okruh), bude regulátor pracovat s jejich průměrnou hodnotou ($T_{RSEa} + T_{RSEb} / 2$).

Spárování z regulátoru ACD 03/04 zadáním adresy

Na regulátoru **ACD 03/04** pod tlačítkem **Komunikace** klikneme na tlačítko **Pokojové jednotky** ( →  Hydraulika/Komunikace/Pokojové jednotky). Vybereme pokojovou jednotku, kterou chceme zapnout a aktivujeme ji nastavením na **Ano**.

Vrátíme se v menu o krok zpět kliknutím na symbol  a klikneme na (vybereme) aktivovanou jednotku například ARUa (b, c, d, e).

Klikneme na tlačítko **Zařízení** a vybereme konkrétní typ pokojové jednotky (zařízení) **ARU10**, kterou chceme spárovat.

Klikneme na tlačítko **Adresa** a do řádku zadáme **sériové (výrobní) číslo** pokojové jednotky, které nalezneme uvnitř pokojové jednotky (zařízení), např. 0009.



Tím dojde automaticky k spárování pokojové jednotky ARU10 s regulátorem ACD 03/04, což se projeví na pokojové jednotce ARU10 změnou LED signalizace, **zobrazením aktuálního nastaveného pracovního režimu**.

Spárování z regulátoru ACD03/04 párovacím tlačítkem

Na regulátoru **ACD 03/04** pod tlačítkem **Komunikace** klikneme na tlačítko Pokojové jednotky (⚙️ → ⚙️ Hydraulika/Komunikace/Pokojové jednotky). Vybereme pokojovou jednotku, kterou chceme zapnout a aktivujeme ji nastavením na **Ano**.

Vrátíme se v menu o krok zpět kliknutím na symbol ↶ a klikneme na (vybereme) aktivovanou jednotku například ARUa (b, c, d, e).

Klikneme na tlačítko **Párování** a jdeme k pokojové jednotce **ARU10**, kterou chceme spárovat.

Na pokojové jednotce **ARU10** podržíme tlačítko se symbolem **Ručičky** 🖐️ na dobu delší než **3 vteřiny** (na spárování máme **300 s** (5 minut)).

Spárování pokojové jednotky ARU10 s regulátorem ACD 03/04 je **potvrzeno** rozsvícením všech 4 LED na 3 vteřiny a změnou LED signalizace, **zobrazením aktuálního nastaveného pracovního režimu**.

Spárování z pokojové jednotky ARU10 párovacím tlačítkem

Na pokojové jednotce **ARU10** podržíme tlačítko se symbolem **Ručičky** 🖐️ na dobu delší než **3 vteřiny** a jdeme k regulátoru **ACD 03/04**, který chceme spárovat.

Tím vyvoláme proces párování, který je na pokojové jednotce ARU10 zobrazen (signalizován) postupným rozsvěcováním LED diod zleva doprava a zpět po dobu 300 s (5 minut).

Na regulátoru **ACD 03/04** pod tlačítkem **Komunikace** klikneme na tlačítko Pokojové jednotky (⚙️ → ⚙️ Hydraulika/Komunikace/Pokojové jednotky). Vybereme pokojovou jednotku, kterou chceme zapnout a aktivujeme ji nastavením na **Ano**.

Vrátíme se v menu o krok zpět kliknutím na symbol ↶ a klikneme na (vybereme) aktivovanou jednotku například ARUa (b, c, d, e).

Klikneme na tlačítko **Párování**.

Spárování regulátoru ACD 03/04 s pokojovou jednotkou ARU10 je **potvrzeno ukončením odpočtu času** (než vypršel).

U tohoto způsobu spárování je zakázáno vyvolat proces párování na více než jedné jednotce.



POZOR - Každé zařízení (ARU10, ARU30, další zařízení) je **trochu jiné, proto vyžaduje jiný postup spárování!**



INFO - Po připojení pokojové jednotky ARU10 ke komunikační lince jednotka **ARU10 signalizuje pravidelným probliknutím všech 4 LED nepřipojenou komunikaci.**

Proces **párování je možné přerušit** na regulátoru ACD 03/04 (⚙️ → 🗨️ Hydraulika/Komunikace) kliknutím znovu na tlačítko **Párování** (odpočet času zmizí).

Aktualizace - tlačítko slouží k aktualizaci programu v pokojové jednotce pomocí SW programu uloženého na SD kartě v regulátoru.

Aktualizaci provádí pouze Servisní technik v nutných případech (nová verze SW, poruchy funkce, atd.)



U pokojové jednotky **ARU10** trvá **aktualizace 30 s** a je signalizována na pokojové jednotce současným blikáním 1. a 2. LED diody nebo 3. a 4. LED diody.

Ovládaný okruh - tlačítko umožňuje provést změnu výchozího nastavení (přiřazení) daného topného okruhu k dané pokojové jednotce.



Předdefinované výchozí nastavení:

- pro jednotku ARUa je předdefinován okruh 1
- pro jednotku ARUb je předdefinován okruh 2
- pro jednotku ARUc je předdefinován okruh 3
- pro jednotku ARUd je předdefinován okruh 4
- pro jednotku ARUe je předdefinován okruh TUV



INFO - K pokojovým jednotkám je možné přiřadit okruhy pouze tehdy, pokud jsou definovány jako DK nebo MK.



POZOR - Pro pokojovou jednotku ARU10 (jednotka bez displeje) je **možné pod tlačítkem Ovládaný okruh vybrat pouze jeden okruh, který bude ovládat**. Pokud je požadováno ovládání více okruhů jednotkou ARU10, je nutné další okruhy nastavit jako **Závislé** na okruhu, který je k jednotce aktuálně přiřazen. Nastavení závislosti provádíme v menu → Hydraulika/Konfigurace funkcí/Funkce topného okruhu/Typ vazby na okruh.

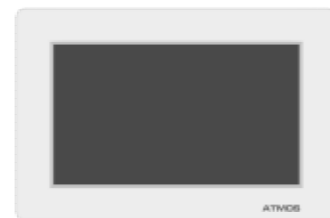
Hotelový režim - tlačítko deaktivuje ovládací prvky pokojové jednotky ARU10 tak, aby bylo možné nastavené hodnoty pouze číst, ale neměnit (využití ve společných prostorech hotelů, firem, škol atd.).



Pokojeová jednotka s dotykovým displejem ARU30

POPIS

Pokojeová jednotka ARU30 je určena pro intuitivní ovládání topného okruhu, informování o nastavených parametrech a režimech, k měření pokojové teploty a vlhkosti. Pomocí dotykového displeje umožňuje provádět změny požadované teploty v místnosti v závislosti na čase, provádět změny režimů s využitím přednastavených funkcí a komunikovat s regulací ATMOS ACD 03/04. Pokojeová jednotka ARU30 umožňuje elektronické regulaci ACD03/04 optimalizovat vytápění objektu (teplotu vody pro daný topný okruh).



Technické údaje pokojové jednotky

Napájecí napětí: 12 VDC (6,0 VDC ÷ 14,0 VDC)

Max. odběr: 180 mA při 8 V (250 mA / 6 V, 120 mA / 12 V)

Elektrické krytí: IP20

Ochrana před úrazem el. proudem: III (napájení bezpečným malým napětím)

Připojovací svorky: vodič průřezu 0,2 až 0,75 mm²

Komunikační linka: ATMOSNET - délka kabelu max. 200 m

Rozměry (ŠxVxH): 124x84x27 mm

Prostředí

Prostory: vnitřní

Provozní teplota: -20 ÷ +50 °C

Skladovací teplota: -20 ÷ +50 °C

Vlhkost: 0 až 90 % relativní vlhkosti, nekondenzující

MONTÁŽ

Pokojeová jednotka ARU30 je určena k pevnému namontování na stěnu dvěma šrouby (4x35) a hmoždinkami (6x30) nebo na instalační krabičku. Přístup k montážním otvorům a k připojovací svorkovnici je po sejmutí přední části krabičky. Je potřeba dbát zvýšené opatrnosti, aby nedošlo k mechanickému poškození či znečištění propojovacích kontaktů. Je potřeba dbát na rovinnost podkladu, aby nedošlo ke zkroucení zadní stěny krabičky a špatnému kontaktu mezi deskou svorkovnice a elektronikou.

Otevření krabičky provedeme rukou, vyvinutím tlaku prstů (zmáčknutím) zespodu uprostřed.



POZOR - Pracovník provádějící montáž a opravy elektronické regulace ACD03/04 a příslušenství musí být řádně proškolen a odborně způsobilý. Veškeré práce je nutné provádět dle platných norem a bezpečnostních předpisů!

MÍSTO MONTÁŽE

Nástěnnou jednotku je třeba umístit ve výšce přibližně 1.2 až 1.5 m na neutrální místo, tzn. na referenční místo pro všechny místnosti (topný okruh).

K umístění je vhodné zvolit některou vnitřní mezistěnu nejchladnější místnosti denního pobytu.

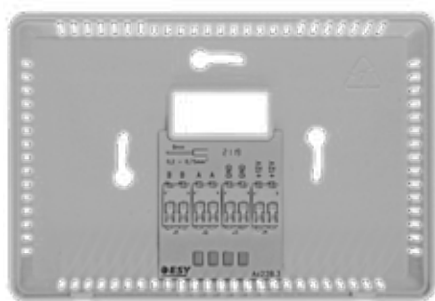
Nástěnná jednotka nesmí být umístěna na těchto místech

- na místech s přímým slunečním zářením (zohlednění sezónních výkyvů)
- v blízkosti přístrojů vyvíjejících teplo jako jsou televizory, chladničky, nástěnné lampy, topná tělesa apod.
- na stěnách, za nimiž jsou vedeny trubky topení popř. teplé vody nebo kde jsou vyhřívané komíny
- na vnějších stěnách
- v rozích výklenků stěn, regálů nebo za závěsy (kvůli nedostatečné cirkulaci vzduchu)
- v blízkosti dveří k nevytápěným místnostem (kvůli vlivu cizího chladu)

ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

Pro připojení použijeme stíněný čtyřžilový kabel (dva kroucené (twistované) páry) s průřezem 0,2 až 0,75 mm². Jeden pár slouží k napájení, druhý pár k přenosu dat. Stínění připojíme na straně elektronické regulace ACD03/ACD04 k ochranné svorce PE. Na straně pokojové jednotky necháme stínění nezapojené. Svorky GND jsou na plošném spoji navzájem propojené.

Připojovací kabel doporučujeme vést izolovaně od vodičů 230 V a jiných silových vedení (alespoň 5 cm).



Při delším vedení dbáme na to, aby měly napájecí vodiče dostatečný průřez, aby nedocházelo k velkému úbytku napájecího napětí.

Tabulka předpokládá celkový odpor napájecího vodiče tam a zpět 14 Ω.

Pokud by byl kabel využit k napájení dalších zařízení, je nutné tuto skutečnost zohlednit a počítat s celkovým příkonem!

Pokojová jednotka je standardně napájena přímo z regulace ACD03/ACD04 (čtyřlinka).



POZOR - Přímou z regulace ADC03/04 je možné napájet pouze jednu pokojovou jednotku ARU30 společně až se třemi jednotkami ARU10 nebo bez nich. V případě použití dvou nebo tří pokojových jednotek ARU30, první jednotku napájíme přímo z regulace ACD03/04 a další dvě vybavíme vlastním zdrojem. Jako napájecí síťový zdroj použijeme zařízení DE06-12 (objednací kód: P0488) který vložíme do krabičky na zdi, typ KU 68 (standardní krabička), na kterou je pokojová jednotka ARU30 přišroubována na zdi. Případně jako napájecí zdroj použijeme adaptér MEAN WELL GS06E-3P1J (objednací kód: P0484), který připojíme do napájecího konektoru na spodní straně jednotky ARU30 a zapojíme do klasické zásuvky na zdi (230 V / 50 Hz).

Tabulka max. délky kabelu pro úbytek napájecího napětí cca 3 V:

průměr (průřez) napájecího vodiče	max. délka kabelu
0,6 mm (průřez 0,28 mm ²)	100 m
0,8 mm (průřez 0,5 mm ²)	200 m

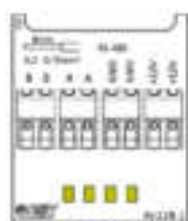
Doporučený typ kabelu:

J-Y(ST)Y 2x2x0,8 průřez 0,5 mm² - objednací kód: S0659

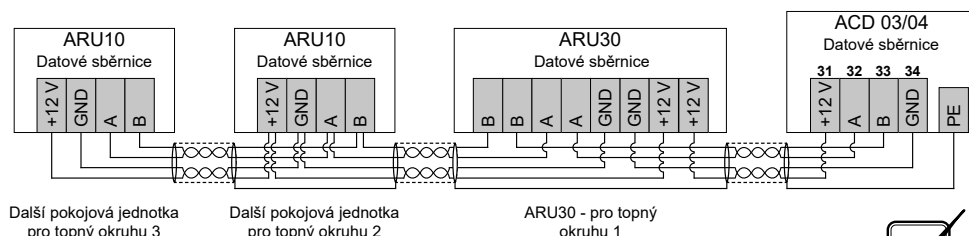
Obecné schéma připojení



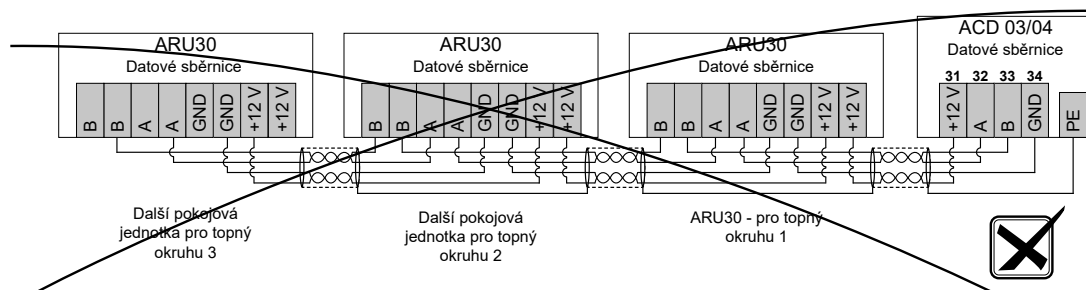
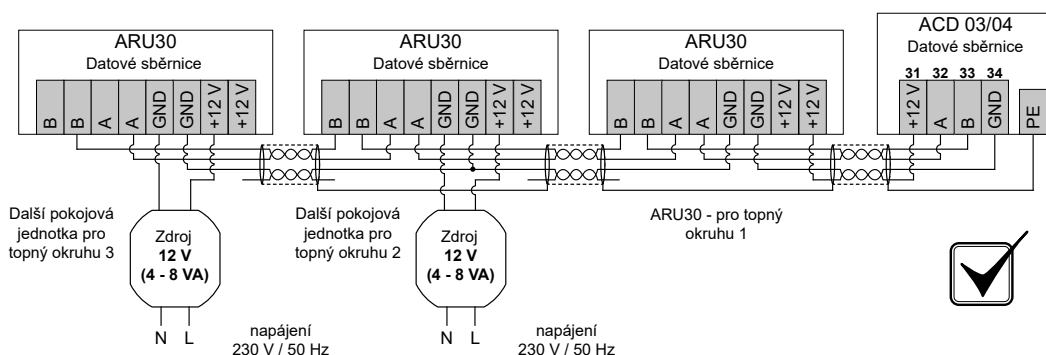
POZOR - Pružinové svorky ARU30 záměrně neumožňují připojit do jedné svorky dva vodiče (jeden vodič = jedna svorka).



ARU30

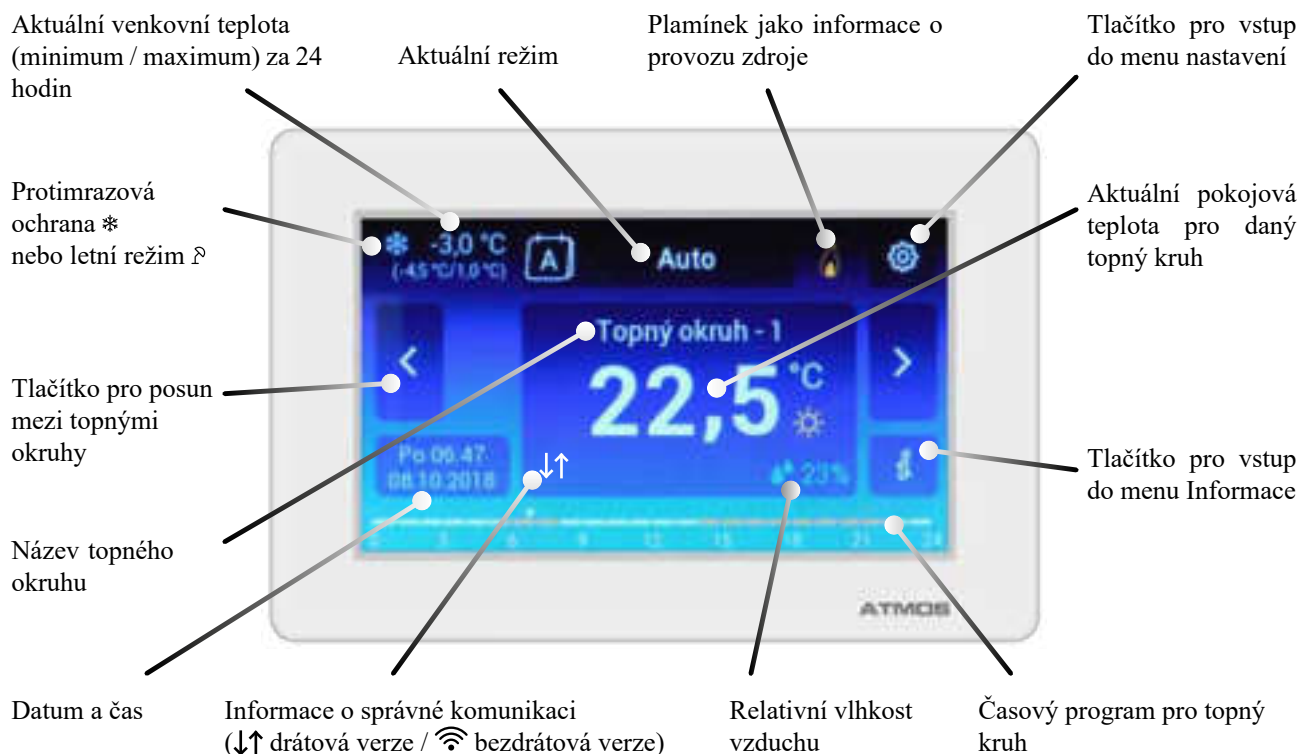


Zdroj
12 V (4 - 8 VA)



POZOR - na maximální zatížení výstupu 12 V na regulaci ACD03/04

TLAČÍTKA A INFORMACE NA DISPLEJI (základní obrazovka)



TLAČÍTKA A INFORMACE NA DISPLEJI

Na dotykovém displeji jsou přímo zobrazovány tyto informace:

- **Aktuální pokojová teplota pro daný topný okruh**
- **Název topného okruhu**
- **Informace o správné komunikaci**
- **Časový program pro daný topný okruh - aktuální den (probíhající).**
Oranžové dílky zobrazují nastavený požadovaný provoz na KOMFORTní teplotu ☼ , bílé na ÚTLUMovou teplotu ☾
- **Tlačítko pro posun mezi topnými okruhy**
Pomocí šipek < > je možné na displeji krátkodobě zobrazit (10 s) pokojové teploty (časový program) snímané dalšími pokojovými jednotkami připojenými (spárovanými) k regulaci ACD03/04. Dále také teplotu teplé užitkové vody (pokud je snímána).
- **Relativní vlhkost vzduchu v místnosti**
Relativní vlhkost vzduchu je měřena pouze při nadnulových teplotách v místnosti.
- **Aktuální venkovní teplota**
- **Minimální / maximální venkovní teplota za 24 hodin**

- Datum a čas

- Plamínek jako informace o provozu zdroje

Svítící plamínek signalizuje u kotlů na pelety požadavek na chod hořáku (fáze L2 sepnutá). Hořák se nachází v režimu START nebo PROVOZ.

Svítící plamínek signalizuje u kotlů s ručním přikládáním, že byl kotel uveden do provozu. Kotel se nachází v režimu zátop nebo provoz (dosažena min. teplota vody a spalín).



INFO - Plamínek nesignalizuje, zda běží nebo neběží ventilátor kotle.

SYMBOL PRO VSTUP DO MENU NASTAVENÍ (ozubené kolo) - slouží pro změny nastavení



- **Datum, čas** - nastavení aktuálního data a času



- **Časové programy** - nastavení časových programů pro jednotlivé přiřazené topné kruhy a teplou užitkovou vodu



- **Systém** - nastavení jazyka, parametrů a barevného provedení displeje (grafiky displeje)



- **Komunikace** - nastavení komunikace (párování) s regulací ACD 03/04 a dalším zařízením (pokud jsou připojeny)



- **Heslo** - umožňuje vstup do vyšší úrovně oprávnění - servisní technik / výrobce (OEM)



- **symbol** (domeček) - slouží pro návrat na základní obrazovku



- **symbol** - slouží k návratu o jeden krok zpět (o jednu úroveň)



- **symbol** (šipky) - slouží pro pohyb v menu pokud nevyužijeme vlastností dotykového displeje



SYMBOL INFORMACE - slouží pro vstup do menu Informace.

V menu Informace naleznete prakticky všechny potřebné informace o systému jako na regulaci ACD 03/04.

ADRESOVÁNÍ SBĚRNICE - SPÁROVÁNÍ S ACD 03/04

Po připojení pokojové jednotky ke komunikační lince (čtyřžilový kabel) zajistíme přidání pokojové jednotky do seznamu zařízení na lince. To se provede párováním připojovaného výrobku (pokojové jednotky) s regulátorem ACD 03/04.

Regulace umožňuje **několik způsobů spárování**, vyberem tedy ten, který je pro nás nejvýhodnější.

• Párování

Funkce slouží k spárování pokojových jednotek (zařízení) ARU30 s regulací ACD 03/04.

Postupujte tak, že na regulaci ACD03/04 pod tlačítkem  (vstup do menu) klikneme na symbol Hyd-
raulika  a následně najedeme a klikneme na tlačítko **Komunikace** a jdeme na spárování:

Pod tlačítkem **Komunikace** klikneme na tlačítko **Pokojové jednotky**. Vybereme pokojovou jednotku, kterou chceme zapnout a aktivujeme ji na **Ano** ( →  Hydraulika/Komunikace/Pokojové jednotky). Regulátor umožňuje definovat až 5 pokojových jednotek ARUa, ARUb, ARUc, ARUd a ARUe, standardně pro každý okruh jednu (Okruh 1, 2, 3 a 4 a TUV).



INFO - Předdefinované výchozí nastavení: pro okruh 1 - jednotka ARUa a čidlo RSEa, pro okruh 2 - jednotka ARUb a čidlo RSEb, pro okruh 3 - jednotka ARUc a čidlo RSEc,...

Základní koncepce počítá s nastavením **jedna pokojová jednotka pro jeden topný okruh**. Proto je u okruhu typu MK a DK po zapnutí pokojové jednotky (Ano) automaticky přiřazen k dané pokojové jednotce předdefinovaný topný okruh (k jednotce ARUa je přiřazen Okruh 1, k jednotce ARUb je přiřazen okruh 2, k jednotce ARUc je přiřazen Okruh 3 atd.).

Současně je automaticky k okruhu přiřazeno i čidlo pokojové teploty RSE příslušné jednotky. Vše za předpokladu, že již nebylo přiřazeno jiné čidlo a jednotka.

Regulace také umožňuje v dalších krocích nastavit koncepci **Pokojová jednotka pro více topných okruhů nebo více pokojových jednotek pro jeden topný okruh**.



INFO - V případě, že vybereme více čidel (od více pokojových jednotek pro jeden topný okruh) bude regulátor pracovat s jejich průměrnou hodnotou ($T_{RSEa} + T_{RSEb} / 2$).

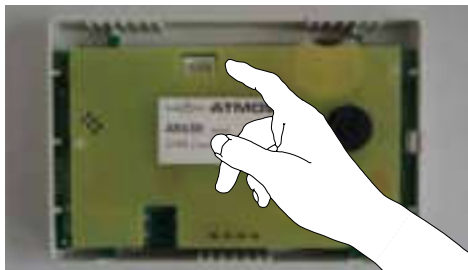
Spárování z regulátoru ACD 03/04 zadáním adresy

Na regulátoru **ACD 03/04** pod tlačítkem **Komunikace** klikneme na tlačítko **Pokojové jednotky** ( →  Hydraulika/Komunikace/Pokojové jednotky). Vybereme pokojovou jednotku, kterou chceme zapnout a aktivujeme ji nastavením na **Ano**.

Vrátíme v menu o krok zpět kliknutím na symbol  a klikneme na (vybereme) aktivovanou jednotku například ARUa (b, c, d, e).

Klikneme na tlačítko **Zařízení** a vybereme konkrétní typ pokojové jednotky (zařízení) **ARU30**, kterou chceme spárovat.

Klikneme na tlačítko **Adresa** a do řádku zadáme **sériové (výrobní) číslo** pokojové jednotky, které nalezneme uvnitř pokojové jednotky (zařízení), např. 0012.



Tím dojde automaticky k spárování pokojové jednotky ARU30 s regulátorem ACD03/04, což se projeví na pokojové jednotce ARU30 zobrazením komunikace na displeji ↓↑ nebo .

Spárování z regulátoru ACD03/04 párovacím tlačítkem

Na regulátoru **ACD 03/04** pod tlačítkem **Komunikace** klikneme na tlačítko Pokojové jednotky ( →  Hydraulika/Komunikace/Pokojové jednotky). Vybereme pokojovou jednotku, kterou chceme zapnout a aktivujeme ji nastavením na **Ano**.

Vrátíme se v menu o krok zpět kliknutím na symbol  a klikneme na (vybereme) aktivovanou jednotku například ARUa (b, c, d, e).

Klikneme na tlačítko **Párování** a jdeme k pokojové jednotce **ARU30**, kterou chceme spárovat.

Před samotným spárováním provedeme nejdříve přihlášení na pokojové jednotce ARU30 v úrovni oprávnění **Servisní technik** ( →  Hydraulika/Heslo/Oprávnění)

Na pokojové jednotce **ARU30** vstoupíme do menu  →  **Komunikace** a klikneme na tlačítko **Párování**. (na spárování máme **300 s** (5 minut)).

Tím dojde automaticky k spárování pokojové jednotky ARU30 s regulátorem ACD03/04, což se projeví na pokojové jednotce ARU30 zobrazením komunikace na displeji ↓↑ nebo .

Spárování z pokojové jednotky ARU30 párovacím tlačítkem

Před samotným spárováním provedeme nejdříve přihlášení na pokojové jednotce ARU30 v úrovni oprávnění **Servisní technik** ( →  Hydraulika/Heslo/Oprávnění)

Na pokojové jednotce **ARU30** vstoupíme do menu  →  **Komunikace** a klikneme na tlačítko **Párování** a jdeme k regulátoru **ACD 03/04**, který chceme spárovat.



INFO - Pokud nemáme ještě aktivované pokojové jednotky provedeme tak následovně.

Na regulátoru **ACD 03/04** (⚙️→🔗 Hydraulika/Komunikace/Pokožové jednotky) aktivujeme připojené pokojové jednotky nastavením na **Ano**.

Na regulátoru **ACD 03/04** se vrátíme v menu o krok zpět kliknutím na symbol ↶ a klikneme na (vybereme) aktivovanou jednotku například ARUa (b, c, d, e).

Klikneme na tlačítko **Párování** (na párování máme **300 s** (5 minut)).

Spárování regulátoru ACD 03/04 s pokojovou jednotkou ARU30 je **potvrzeno ukončením odpočtu času** (než vypršel).

U tohoto způsobu párování je zakázáno vyvolat proces párování na více než jedné jednotce.



INFO - Na závěr zkontrolujeme správné párování. Pokud jednotka není správně spárována s ACD 03/04, chybí aktuální hodnoty v menu Informace **i**.
Při ztrátě komunikace se zobrazuje poslední stav.



POZOR - Každé zařízení (ARU10, ARU30, další zařízení) je **trochu jiné, proto vyžaduje jiný postup párování!**



INFO - Proces **párování je možné přerušit** na regulátoru ACD 03/04 (⚙️→🔗 Hydraulika/Komunikace) kliknutím znovu na tlačítko **Párování** (odpočet času zmizí).



POZOR - V případě, že není na pokojové jednotce ARU30 **zobrazována aktuální pokojová teplota** pro jednotlivé okruhy, nejsou přiřazeny pokojové jednotky (jejich **čidel pro snímání teploty**) pro topný okruh, provedeme v podmenu ⚙️→🔗 Hydraulika/Konfigurace funkcí/Funkce topného okruhu/RS(E)x - pokojová čidla - **RSa (b, c) a RSEa (b, c, d, e)**.

Tlačítko **RSa (b, c)** - pro pokojovou jednotu (čidlo) **ARU5**

Tlačítko **RSEa (b, c, d, e)** - pro pokojovou jednotu (externí čidlo pokojové teploty) **ARU10 a ARU30**.



Aktualizace - tlačítko slouží k aktualizaci programu v pokojové jednotce pomocí SW programu uloženého na SD kartě v regulátoru.

Aktualizaci provádí pouze Servisní technik v nutných případech (nová verze SW, poruchy funkce, atd.)



INFO - U pokojové jednotky ARU30 trvá **aktualizace delší dobu** a je závislá na délce vodičů.

Ovládaný okruh - tlačítko umožňuje provést změnu výchozího nastavení (přiřazení) daného topného okruhu k dané pokojové jednotce.



Předdefinované výchozí nastavení:

- pro jednotku ARUa je předdefinován okruh 1
- pro jednotku ARUb je předdefinován okruh 2
- pro jednotku ARUc je předdefinován okruh 3
- pro jednotku ARUd je předdefinován okruh 4
- pro jednotku ARUe je předdefinován okruh TUV



INFO - K pokojovým jednotkám je možné přiřadit okruhy pouze tehdy, pokud jsou definovány jako DK nebo MK.

Pro pokojovou jednotku **ARU30** je možné pod tlačítkem **Ovládaný okruh** vybrat **více okruhů**, které se budou zobrazovat na displeji pokojové jednotky a u kterých můžeme měnit požadované pokojové teploty (Komfortní teplota ☼, Útlumová teplota ☾).



Hotelový režim - tlačítko deaktivuje displej pokojové jednotky ARU30 tak, aby bylo možné nastavené hodnoty pouze číst, ale neměnit (využití ve společných prostorech hotelů, firem, škol atd.).



INFO - V případě požadavku zachování možnosti ovládání (aktivovaných funkcí) pokojové jednotky ARU30 (pro vybrané uživatele) zvolíme místo funkce " Hotelového režimu" funkci Heslo uživatele (Dětská pojistka) viz. ⚙️→🏠 Parametr P15^{Systém} - Přístupové heslo uživatele (Dětská pojistka).

PARAMETRY PRO POKOJOVOU JEDNOTKU ARU30 - →

• Parametr P22^{System} – Výchozí okruh ARU30

Parametr slouží u pokojové jednotky ARU30 k nastavení výchozího okruhu (Okruh 1, Okruh 2, Okruh 3 (Okruh 4)), který bude zobrazen na pokojové jednotce (výchozím displeji).

Výrobní nastavení: Okruh 1

• Parametr P23^{System} – Barevné schéma ARU30

Parametr slouží u pokojové jednotky ARU30 k nastavení barevného schématu podle přání uživatele.

Varianty nastavení:

- 0 - Černá antracitová** (Black antracit)
- 1 - Tmavá šedá** (Dark grey)
- 2 - Světlá šedá** (Light grey)
- 3 - Nebeská modrá** (světlejší) (Sky blue)
- 4 - Hluboká modrá** (tmavší) (Deep blue)
- 5 - Světle zelená** (Light green)
- 6 - Rubínová červená** (Ruby)
- 7 - Růžovo fialová** (Pink violet)

Výrobní nastavení: 3 - Sky blue

PŘEPÍNÁNÍ PRACOVNÍCH REŽIMŮ



Úpravu a aktivování pracovních režimů provádíme nastavením na dotykovém displeji.

Dotknutím v místě, kde je zobrazován aktuální režim (tlačítko nad aktuální teplotou v místnosti pro daný topný okruh) otevřeme obrazovku s jednotlivými režimy.

Dotknutím v místě symbolu zvolíme požadovaný režim:

Prázdniny ☹ | **Absence** ☹ | **Návštěva** ☹ | **Auto** ☹ | **Léto** ☹ | **Komfort** ☹ | **Útlum** ☹ | **Standby** ☹

- u režimů **Léto** ☹ | **Komfort** ☹ | **Útlum** ☹ | **Standby** ☹ dojde, po dotyku v místě symbolu, automaticky k nastavení požadovaného režimu.

- režimu **Absence** ☹ je nutné nastavit čas ukončení režimu (hodiny, minuty) a návratu do původního definovaného režimu (**Auto** ☹ | **Komfort** ☹ | **Útlum** ☹ | **Standby** ☹).

Po dobu trvání režimu **Absence** ☹ je udržována pokojová teplota jako u režimu **Útlum** ☹.

- u režimu **Návštěva** ☹ je nutné nastavit čas ukončení režimu (hodiny, minuty) a návratu na původního definovaného režimu (**Auto** ☹ | **Komfort** ☹ | **Útlum** ☹ | **Standby** ☹).

Po dobu trvání režimu **Návštěva** ☹ je udržována pokojová teplota jako v režimu **Komfort** ☹.

- u režimu **Prázdniny** ☹ je nutné nastavit ukončení režimu (dny) ve kterých pokojová jednotka setrvává v daném režimu a poté se vrátí do původního definovaného režimu (**Auto** ☹ | **Komfort** ☹ | **Útlum** ☹ | **Standby** ☹).

Po dobu trvání režimu **Prázdniny** ☹ je udržována pokojová teplota jako v režimu **Standby** ☹ (podle jeho nastavení, např. protizámrzová nebo útlumová teplota).

- u režimu **Auto** ☹ si můžete vybrat typ týdenního programu. Vybírat můžete ze dvou různých variant týdenních programů **A** (jedno týdenní / tři týdenní A - B - C), dle předchozího vlastního nastavení (menu **SYSTEM**).

ÚPRAVA POŽADOVANÉ TEPLoty MÍSTNOSTI



Úpravu požadované teploty v místnosti provádíme nastavením konkrétní hodnoty na dotykovém displeji.

Dotknutím v místě, kde je zobrazena aktuální teplota v místnosti, otevřeme obrazovku, kde pomocí šipek nebo přímo uchopením nastavovacího bodu (bílý bod), nastavíme požadovanou KOMFORTní ☼ a ÚTLUMovou ☾ teplotu pro danou místnost a topný okruh.

Ve spodní části displeje můžeme nastavit krok, s jakým může být teplota upravována (0,5 °C nebo 0,1 °C).

Pro uložení nového nastavení je nutné vždy zadanou hodnotu potvrdit symbolem ✓. V opačném případě je možné nové nastavení zrušit symbolem ✕.

14. TECHNICKÉ PARAMETRY

Obecné

Napájecí napětí	230 V $\pm$ 10 %
Kmitočet napájení	50 Hz
Příkon v pohotovostním režimu	Regulátor ACD 03/04A - 2,8 W (5,0 VA) Reléový modul ACD 03/04B - 2,7 W (4,0 VA)
Doporučená pojistka	Tavná pojistka keramická max. 6,3 A / 1500A (pomalá, s vysokou vypínací schopností)
Max. zapínací proud	max. 35 A / 230 V
I ² t zapínacího proudu	max. 0,1 A ² s
Komunikační sběrnice	RS485 pro připojení vnějších zařízení (jednotky ARU apod.)
Max. délka vodičů pro sběrnici RS485	200 m (celkový součet)
Pomocné napájení na konektoru RS485 pro ARU10, ARU30	12 V / 200 mA (celkový součet), elektronicky jištěno
Teplota okolí	0 °C ÷ 60 °C
Teplota skladování	-20 °C ÷ 60 °C
Vlhkost relativní	0 ÷ 90 % (nekondenzující)
Stupeň ochrany/elektrické krytí	IP 20
Třída ochrany před úrazm elektrickým proudem EN 60730-1	I
Kategorie přepětí EN 60730-1	II
Vyzařování	EN 60730-1
Odolnost proti rušení	EN 60730-1
Rozměry pouzdra	Regulátor ACD 03/04A s připojeným modulem ACD 03B a konektory 144x96x110 mm (ŠxVxH) Regulátor ACD 03/04A - 144 x 96 x 75 mm (ŠxVxH) Reléový modul ACD03/04B - 133 x 65 x 55 mm (ŠxVxH)
Materiál pouzdra regulátoru	Polyamid (Saxamid) samozhášivý UL94 V0
Hmotnost	Regulátor ACD 03/04A – 390 g Reléový modul ACD 03/04B – 215 g
Výstupy regulátor ACD 03/04A	2x výstup: 230V (spínací kontakt relé) 1x analogový výstup: 0 - 10 V, (výstupní odpor 82 Ω , zkratuvzdorný) 1x PWM výstup: (f = 490 Hz, PNP tranzistor, zkratuvzdorný, (H = 11,5 V interní zdroj proudu 10÷15 mA; L = 0 V interní pulldown 10 k Ω na GND)
Výstupy reléový modul ACD 03/04B	4x výstup: 230V (rozpínací kontakt relé) 7x výstup: 230V (spínací kontakt relé)
Max. zatížení kontaktu výstupního relé	4 (4) A (celkový součet všech výstupních relé max. 6 A)
Vstupy regulátor ACD 03/04A	1x snímání otáček ventilátoru: (vstup 3,3 V (pullup 4k7), napájení snímače 5 V/5 mA, zkratuvzdorné) 3x čidlo teploty NTC20 k Ω , optimalizováno pro měření teploty okolí (vzduchu) (AF, AF2, RS) 9x čidlo teploty NTC20 k Ω nebo PT1000, optimalizováno pro měření teploty vody nebo spalín
Vstupy reléový modul ACD 03/04B	2x vstup 230V (vstup DVI1,2)

Instalační doporučení

Napájecí kabely (síťový přívod, hořáky, čerpadla, servopohony):		
Průřez	1,5 mm²	
Maximální délka	bez omezení	
Kabely nízkého napětí (čidla, vnější spínače, kabely modemu, analogové signální kabely atd.)		
Průřez	0,5 mm²	
Maximální délka	100 m (dvojitý vodič); delší propojovací kabely by se neměly používat pro předcházení vzniku elektromagnetického rušení.	
INFO - Pro delší vedení použijte stíněný kabel připojený k PE regulátoru ACD 03/04		
Kabely datové sběrnice RS485		
Průřez	0.5 mm²	0,28 mm²
Maximální délka/ maximální napájecí proud	200 m / max. 250 mA (twistovaný vícepárový vodič)	100 m / max. 250 mA (twistovaný vícepárový vodič)
Doporučený typ kabelu	J-Y(St)Y 2 x 2 x 0,8	(objednací kód - S0659)

Hodnoty odporu (rezistivity) čidel

Odpor (rezistivita) čidla NTC20 kΩ - čidlo pro AF, WF, SF(2), VF, EKF, PF(2, 3), FPF, SLVF, KSPF(2)										
°C	kΩ		°C	kΩ		°C	kΩ		°C	kΩ
-20	220,60		0	70,20		20	25,34		70	3,100
-18	195,40		2	63,04		25	20,00		75	2,587
-16	173,50		4	56,69		30	15,88		80	2,168
-14	154,20		6	51,05		35	12,69		85	1,824
-12	137,30		8	46,03		40	10,21		90	1,542
-10	122,40		10	41,56		45	8,258		95	1,308
-8	109,20		12	37,55		50	6,718		100	1,114
-6	97,56		14	33,97		55	5,495			
-4	87,30		16	30,77		60	4,518			
-2	78,23	18	27,90	65	3,734					

Odpor (rezistivita) čidla PT1000 - AGF, KVLf(2)										
°C	Ω		°C	kΩ		°C	kΩ		°C	kΩ
0	1000,00		80	1308,93		140	1535,75		280	2048,76
10	1039,02		85	1327,99		150	1573,15		300	2120,19
20	1077,93		90	1347,02		160	1610,43		320	2191,15
25	1093,56		95	1366,03		170	1647,60		340	2261,66
30	1116,72		100	1385,00		180	1684,65		360	2331,69
40	1155,39		105	1403,95		190	1721,58		380	2401,27
50	1193,95		110	1422,86		200	1758,40		400	2470,38
60	1232,39		115	1441,75		220	1831,68		450	2641,12
70	1270,72		120	1460,61		240	1904,51		500	2811,00
75	1289,84	130	1498,24	260	1976,86					

Rozsahy měření teploty

Název	Zkratka funkce	Typ čidla	Měřicí rozsah
Venkovní čidlo	AF, AF2	NTC20 kΩ	-40 °C ... 70 °C
Čidlo pokojové teploty	RS (pokojová jednotka ARU5)	NTC20 kΩ	-30 °C ... 60 °C
Čidlo pokojové teploty	pokojová jednotka ARU10, ARU30	digitální	-20 °C ... 50 °C
Čidlo vlhkosti (RH)	pokojová jednotka ARU10, ARU30	digitální	0 ... 100 %
Čidlo kotle	WF	NTC20 kΩ	-10 °C ... 120 °C
Čidlo externího kotle	EKF	NTC20 kΩ	-10 °C ... 120 °C
Čidlo teploty okruhu	VF, RL, KRLF	NTC20 kΩ	-10 °C ... 120 °C
Čidlo TUV	SF(2), SFR, SFint	NTC20 kΩ	-10 °C ... 120 °C
Čidlo zásobníku	PF(2, 3) / FPF / SLVF / KSPF	NTC20 kΩ	-10 °C ... 120 °C
Čidlo spalín / solárního panelu	AGF / KVLF(2)	PT1000	-40 °C ... 350 (400) °C

Regulátor ACD 03/04 je vybaven dvěma typy vstupů:

3 K: určený pro měření teploty vody, spalín a solárních panelů (WF, SF, VF1, VF2, AGF, PF, VI1, VI2, VI3)

15 K: určený pro měření teploty okolí (vzduchu) - venkovní čidlo, pokojové čidlo (AF, VI4, VI5)

Typy teplotních čidel:

PT1000 - určený pro měření teploty spalín a teploty solárních panelů (měří -40 °C až 400 °C), lze připojit pouze na vstup **3 K**

NTC20 kΩ - určený pro ostatní použití (-10 (-40) až 120 °C), lze připojit na vstupy **3 K i 15 K**.

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

ATMOS ACD 03/04

1. Při dodržování v návodu uvedeného způsobu používání, obsluhy a údržby výrobku ručíme, že výrobek bude mít po celou dobu záruky vlastnosti stanovené příslušnými technickými normami a podmínkami a to po dobu 24 měsíců ode dne převzetí spotřebitelem a max. 32 měsíců od data prodeje výrobcem obchodnímu zástupci.
2. Vyskytne-li se na výrobku v záruční době vada, která nebyla způsobena uživatelem, bude výrobek zákazníkovi bezplatně opraven v záruce.
3. Záruční doba se prodlužuje o dobu, po kterou byl výrobek v záruční opravě.
4. Požadavek na provedení opravy v záruční době uplatňuje zákazník u servisní služby.
5. Záruku na výrobek je možné uznat jen v případě, že montáž zařízení provedla odborně způsobilá osoba, podle platných norem a návodu k obsluze. Podmínkou uznání jakékoli záruky je čitelné a úplné vyplnění údajů o firmě, která provedla montáž. V případě poškození výrobku vlivem neodborné montáže hradí náklady s tím vzniklé firma, která montáž provedla.
6. Kupující byl prokazatelně obeznámen s užíváním a obsluhou výrobku.
7. Požadavky na provedení opravy po skončení záruční doby uplatňuje zákazník rovněž u servisní služby. V tomto případě si zákazník hradí finanční výlohy za opravu sám.
8. Uživatel je povinen dbát pokynů v návodu k obsluze a údržbě. Při nedodržení návodu k obsluze a údržbě, nedbalou nebo neodbornou manipulací záruka zaniká a opravu při poškození si hradí zákazník.

Záruční a pozáruční opravy provádí:

- firma zastupující firmu ATMOS v konkrétní zemi pro daný region

- montážní firma, která výrobek instalovala

- Jaroslav Cankař a syn ATMOS,

Velenského 487, 294 21 Bělá pod Bezdězem, Česká republika, Tel. +420 326 701 404