

Sada pro řízení vytápění/chlazení s pevným bodem K282K



Příručka pro instalaci a provoz



Před montáží, programováním a uvedením do provozu si pozorně přečtete

OBSAH

Bezpečnostní pokyny	3
EU prohlášení o shodě	3
Obecné pokyny	3
Vysvětlení symbolů	3
Úpravy řídicí jednotky	4
Záruka a odpovědnost	4
Likvidace a znečišťující látky	4
Popis K282K	5
Technická data	5
O řídicí jednotce	5
Rozsah dodávky	5
Hydraulické varianty	6
Instalace	6
Elektrické svorky	6
instalace na stěnu	7
Elektrické připojení	7
Instalace teplotních sond	8
Tabulka odporu/teploty pro sondy Pt1000	8
Operace	9
Displej a tlačítka	9
1. Časovač	10
Čas a datum	10
Letní čas	10
2. Hodnoty služeb	11
3. Nastavení	11
Pevná teplota	11
Teplota chlazení	11
Režim sezóny	11
4. Jazyk	11
Příloha	12
Příklad nastavení signálu	12
Technické údaje PWM a 0-10V	12

Bezpečnostní pokyny

EU prohlášení o shodě

Označením řídicí jednotky značkou CE výrobce prohlašuje, že K282K splňuje následující bezpečnostní směrnice:

- Směrnice EU o nízkém napětí 2014/35/EU
- Směrnice EU o elektromagnetické kompatibilitě 2014/35/EU

vyhovět. Shoda byla ověřena a příslušná dokumentace spolu s EU prohlášením o shodě jsou uloženy u výrobce na adrese .

Obecné pokyny

Čtete pozorně!

Tento návod k instalaci a obsluze obsahuje základní pokyny a důležité informace týkající se bezpečnosti, instalace, uvedení do provozu, údržby a optimálního používání jednotky. Instalační technik/installatér a provozovatel systému jsou proto povinni si tento návod před instalací, uvedením do provozu a provozem jednotky přečíst a plně mu porozumět.

Tato jednotka je automatická elektrická topná jednotka. Jednotky instalujte pouze v suchých prostorech a za podmínek prostředí popsaných ve "Specifikacích".

Dále je třeba dodržovat předpisy pro prevenci úrazů, předpisy VDE, předpisy místního energetického podniku, platné normy DIN-EN a pokyny pro instalaci a provoz dalších součástí systému.

Řídicí jednotka nesmí v žádném případě nahradit bezpečnostní zařízení, které je zákazník povinen instalovat!

Instalaci, elektrické připojení, uvedení do provozu a údržbu jednotky smí provádět pouze kvalifikovaní technici. Pro uživatele: Zajistěte, aby odpovědní pracovníci poskytli podrobné informace o provozu řídicí jednotky. Tuto dokumentaci vždy uchovávejte v blízkosti řídicí jednotky.

Výrobce nenese žádnou odpovědnost za škody způsobené nesprávným použitím nebo nedodržením tohoto návodu.

Vysvětlení symbolů



Nebezpečí

Při nedodržení těchto pokynů hrozí nebezpečí smrti elektrickým napětím.



Nebezpečí

Nedodržení těchto pokynů může mít za následek vážné poškození zdraví, např. popáleniny nebo vážná zranění.



Pozor

Nedodržení těchto pokynů může mít za následek vážné poškození řídicí jednotky a systému nebo životního prostředí.



Pozor

Zvláště důležité informace pro optimální provoz a používání řídicí jednotky a systému.

Úpravy řídicí jednotky

- Úpravy, doplňky nebo přestavby jednotky nejsou bez písemného povolení výrobce povoleny.
- Stejně tak je zakázáno instalovat další komponenty, které nebyly s jednotkou testovány.
- Pokud je zřejmé, že přístroj nelze bezpečně provozovat, např. z důvodu poškození krytu, přístroj okamžitě vypněte.
- Veškeré díly nebo příslušenství jednotky, které nejsou v bezvadném stavu, musí být okamžitě vyměněny.
- Používejte pouze originální náhradní díly a příslušenství výrobce.
- Tovární značení na jednotce nesmí být změněno, odstraněno nebo učiněno nečitelným.
- Na řídicí jednotce lze provádět pouze nastavení popsaná v tomto návodu.



Změny na jednotce mohou ohrozit bezpečnost a provoz jednotky nebo celého systému.

Záruka a odpovědnost

Řídicí jednotka byla vyrobena a testována v souladu s vysokými požadavky na kvalitu a bezpečnost. Záruka a odpovědnost se však nevztahuje na zranění osob nebo poškození majetku, které lze přičíst jedné nebo více z následujících podmínek:

- Nedodržení pokynů pro instalaci a obsluhu.
- nesprávná instalace, uvedení do provozu, údržba a provoz.
- Nesprávně provedené opravy.
- Nepovolené stavební úpravy jednotky.
- Používání zařízení k jiným účelům, než pro které je určeno.
- Provoz nad nebo pod mezními hodnotami uvedenými v části "Specifikace".
- Vyšší moc

Likvidace a znečišťující látky

Řídicí jednotka je v souladu s evropskou směrnicí RoHS 2011/65/EU, která se týká omezení používání určitých látek v elektrických a elektronických zařízeních.



Za žádných okolností nesmí být jednotka likvidována společně s běžným domovním odpadem. Jednotku likvidujte pouze na příslušných sběrných místech nebo ji odevzdejte prodejci či výrobci.

Popis K282K

Technická data

Elektrické specifikace:			
Napájení		24 VDC, -	
Spotřeba energie/údržba		0.5 - 2.5 W/ 0.5	
Třída ochrany		IP40	
		Třída ochrany	/ kategorie přepětí II / II
Vstupy / výstupy			
Vstupy pro senzory Pt1000	3	Pt1000	-40 °C ... 300 °C
Výstup 0-10V/PWM	V1	pro pracovní odpor 10Ω 1 kHz, úroveň 10 V	
Rychlost Délka kabelu			
		Senzor Pt1000< 10 m	
PWM / 0...		10V< 3 m	
Možné podmínky prostředí			
pro provoz		regulátoru 0 °C - 40 °C, max. 85 % relativní vlhkosti při 25 °C	
pro		přepravu/skladování 0 °C - 60 °C, bez možnosti kondenzace vlhkosti	
Další specifikace a rozměry			
Plášť		2 díly, plast ABS	
Způsob instalace	Instalace na stěnu, možnost panelu		
Celkové rozměry		115 mm x 86 mm x 45 mm	
Rozměry otvoru		108 mm x 82 mm x 25,2 mm	
Zobrazit		Velký grafický displej, 128 x 64 bodů	
		Hodiny RTC s baterií na 24 hodin	
		Operace 4 klávesy	

O řídicí jednotce

Regulátor vytápění K282K umožňuje efektivní provoz a řízení topného systému s intuitivním ovládáním. Pro každý programovací bod jsou příslušné funkce přiřazeny tlačítkům vysvětleným v předchozím textu. Nabídka obsahuje klíčová slova pro nastavení a měřené hodnoty, jakož i pomocné texty a obrázky.

K282K lze použít jako řídicí jednotku pro řízení různých systémů, viz "Hydraulické varianty" na straně 6. Hlavní

vlastnosti K282K

- Popis grafiky a textu na displeji
- Jednoduchá kontrola naměřených hodnot proudu
- Analýza a monitorování systému prostřednictvím statistických grafů atd.
- Rozsáhlé nabídky nastavení s vysvětlivkami
- Zámek nabídky lze aktivovat, aby se zabránilo nechtěným změnám.
- Obnovení funkce na předchozí hodnoty nebo nastavení výrobce

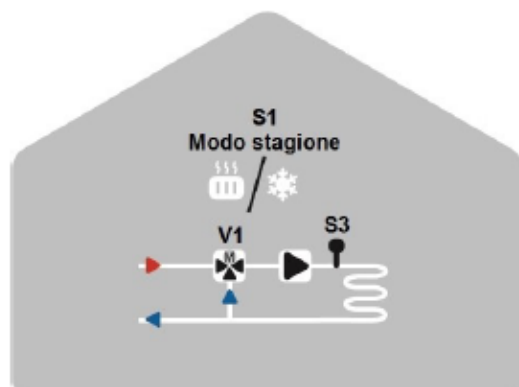
Rozsah dodávky

- Topná jednotka s funkcí chlazení
- 4 výztužné svorky s 8 šrouby
- 2 šrouby 3,5 x 35 mm a 2 konektory 6 mm pro montáž na stěnu.
- K282K Návod k instalaci a obsluze

Hydraulické varianty



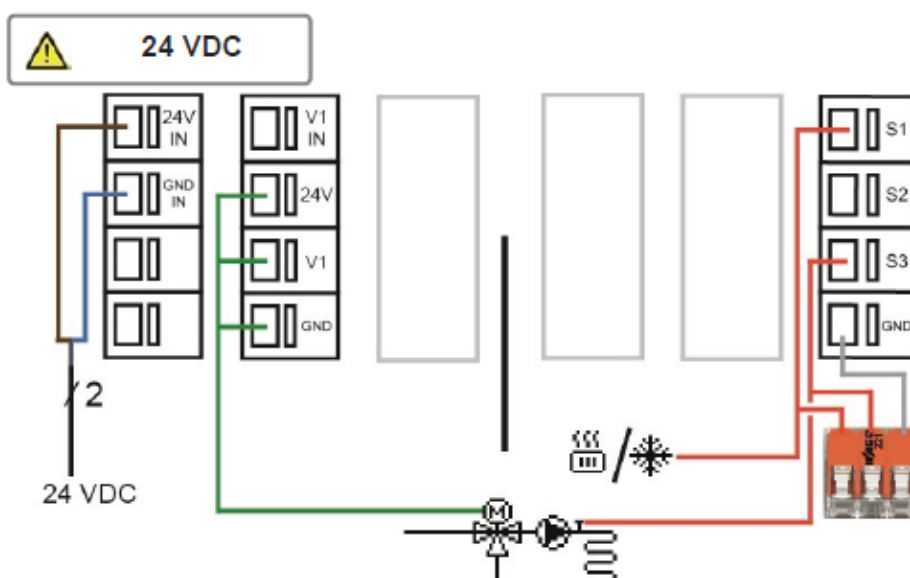
Následující obrázky slouží pouze jako schematické znázornění příslušných hydraulických systémů a nečiní si nárok na úplnost. Řídicí jednotka nemůže v žádném případě nahradit žádné bezpečnostní zařízení. V závislosti na konkrétní aplikaci mohou být vyžadovány další systémy a bezpečnostní komponenty, jako jsou regulační ventily, zpětné ventily, bezpečnostní omezovače teploty, zařízení proti opaření atd.



Kromě variant programů dostupných v řídicí jednotce lze na volných reléových/signálních výstupech flexibilně konfigurovat další funkce. Zde uvedené varianty jsou příklady možných funkčních kombinací.

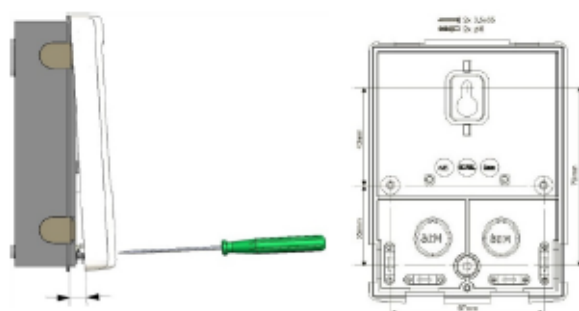
Instalace

Elektrické svorky



Terminál: Připojení pro:	Terminál:	Připojení pro:	Terminál:	Připojení pro:
24 V IN 24 VDC +	V1 IN	Volitelný nepoužívaný	S1	Sezónní režim
GND IN GND -	24 V	Napájení směšovacího ventilu 24 VDC	S2	Volitelný nepoužívaný
	V1	0 - 10V / PWM signál směšovacího ventilu	S3	Výtoková sonda
	GND	GND	GND	GND

instalace na stěnu



1. Úplně vyšroubujte šroub krytu.
2. Opatrně oddělte horní část krytu od spodní části.
3. Horní část pláště odložte stranou. Nedotýkejte se elektronika.
4. Připevněte spodní část skříně na požadované místo a označte tři montážní otvory. Dbejte na co nejhladší povrch stěny, aby se kryt při upevňování šroubů nedeformoval.
5. Pomocí vrtačky se šestihrotým vrtákem vyvrtejte tři otvory v bodech vyznačené na stěně a vložte hmoždinky. Volitelně lze kryt namontovat pomocí 4 montážních otvorů.
6. Vložte horní šroub a lehce jej zašroubujte.
7. Připevněte horní část krytu a vložte další dva šrouby.
8. Vyrovnajte kryt a utáhněte tři šrouby.

Elektrické připojení



Před spuštěním přístroje odpojte napájení a zajistěte, aby nebylo znovu připojeno! Zkontrolujte, zda nedošlo k výpadku napájení! Elektrická připojení smí provádět pouze vyškolený personál a v souladu s příslušnými předpisy. Nepoužívejte přístroj, pokud jeho kryt vykazuje viditelná poškození, např. praskliny.



Jednotka nemusí být přístupná zezadu.



Kabely s nízkým napětím, jako jsou teplotní čidla, musí být položeny odděleně od kabelů s vysokým napětím. Kabely teplotních čidel vedte pouze po levé straně jednotky a napájecí kabely pouze po pravé straně.



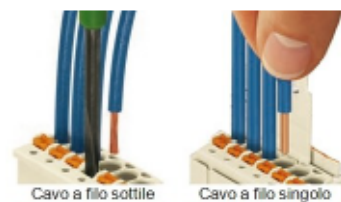
Uživatel musí zajistit odpojovací zařízení pro všechny póly, např. nouzový jistič.



Kabely připojené k řídicí jednotce nesmí být odkryté více než 55 mm a plášť kabelu musí zapadnout do krytu až po druhý konec kabelové vazby.



Obr. 1



Obr. 2 | Obr. 2.1

1. Zvolte hydraulický program/variantu
2. Odizolujte vodiče o max. 55 mm, (obr. 1) odizolujte posledních 9 - 10 mm vodičů.
3. Otevřete kryt regulátoru (viz "Instalace na stěnu" na straně 7).
4. Namontujte zařízení pro odlehčení tahu.
5. Zahákněte horní část víka a lehkým tlakem víko zajistěte.
6. Utáhněte šrouby krytu.
7. Zapněte napájení a uveďte řídicí jednotku do provozu.

Instalace teplotních sond

Řídicí jednotka pracuje se snímači teploty Pt1000 s přesností až 1 °C, které zajišťují optimální řízení funkcí systému.



V případě potřeby lze kabely snímačů prodloužit na maximálně 30 m pomocí kabelu o průřezu nejméně 0,75 mm². Dbejte na to, aby nedocházelo ke kontaktnímu odporu! Umístěte snímač přesně do měřené oblasti! Používejte pouze vhodné ponorné, kontaktní nebo ploché senzory pro konkrétní oblast použití s odpovídajícím teplotním rozsahem.

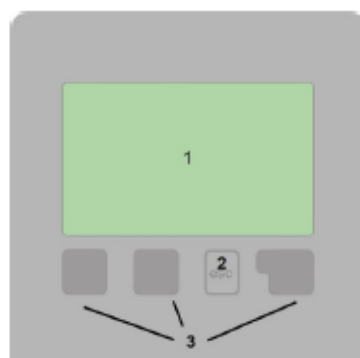


Kabely s nízkým napětím, jako jsou teplotní čidla, musí být položeny odděleně od kabelů s vysokým napětím. Kabely teplotních čidel vkládejte pouze na levou stranu jednotky a napájecí kabely pouze na pravou stranu.

Tabulka odporu/teploty pro sondy Pt1000

°C	-20	-10	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Ω	922	961	1000	1039	1077	1116	1155	1194	1232	1270	1308	1347	1385

Displej a tlačítka



- Čerpadlo topného okruhu (běží, když je aktivní)
- Smíšený topný okruh (černý, když je aktivní)
- Vytápění
- Režim topné sezóny Režim
- chladicí sezóny Varování/chybové
- hlášení K dispozici jsou nové
- informace

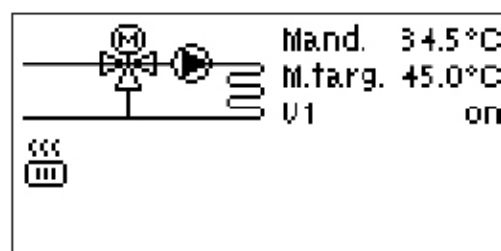
Další symboly najdete v kapitole "Speciální funkce".

Příklady klíčových funkcí:

- +/-a zvýšení/snížení hodnot
- ▼/▲ scroll up/down menu
- ano/ne potvrdit/zrušit
- Další informace Zpět na
- předchozí snímek obrazovky okpotvrzení
- výběrupotvrzení
- nastavení

Displej (1) s rozšířeným textovým a grafickým režimem je téměř přehledný a umožňuje snadné ovládání řídicí jednotky. Příkazy se provádějí pomocí 4 tlačítek (2+3), kterým jsou přiřazeny různé funkce v závislosti na situaci. Klávesa "esc" (3) slouží ke smazání datové položky nebo k ukončení nabídky. V případě potřeby se zobrazí výzva k potvrzení uložení provedených změn.

Funkce dalších 3 tlačítek (4) je zobrazena na pravé straně displeje nad tlačítky. Pravá klávesa má zpravidla funkci potvrzení a výběru.



Grafický režim se zobrazí, když po dobu 2 minut nestisknete žádné tlačítko nebo když opustíte hlavní nabídku stisknutím tlačítka "esc".



Stisknutím tlačítka esc v grafickém režimu se vrátíte přímo do hlavní nabídky.

1. Časovač

Uscire da orari	
Ora & Data	
Ora legale	Si
▲ ▼	OK

Nastavení času, data a provozního času pro topný okruh.



Související referenční hodnoty teploty jsou uvedeny v nabídce 5 "Nastavení".

Čas a datum

Slouží k nastavení aktuálního času a data.



U časově závislých funkcí, jako je cirkulace a antilegionella a vyhodnocování údajů o systému, je nezbytné, aby byl na regulátoru přesně nastaven čas. Uvědomte si, že v případě výpadku napájení hodiny běží přibližně 24 hodin, poté je nutné je resetovat. Nesprávné nastavení nebo nesprávný čas může vést ke smazání, nesprávnému uložení nebo přepsání dat. Výrobce nenese žádnou odpovědnost za uložená data.

Letní čas

Když je tato funkce aktivní, hodiny regulátoru se automaticky přepnou ze zimního do letního režimu.

2. Hodnoty služeb

1.	SHCC-GC
2.	17598
3.	Initialization time off
▲ ▼	

Užitečné pro dálkovou diagnostiku personálem nebo výrobcem v případě chyb apod.



Při výskytu chyby zadejte hodnoty do tabulky,

3. Nastavení

Uscire dalle impostazioni	
Temp.riscaldamento	45.0°C
Temp.raffreddamento	15.0°C
▲ ▼	
Info	



Řídicí jednotka v žádném případě nenahrazuje bezpečnostní zařízení na místě!

Pevná teplota

Ruční výchozí hodnota pro nastavenou teplotu průtoku.

Teplota chlazení

Cílová teplota proudění pro chlazení

Sezónní režim



1. Kontaktní režim -> režim venkovní sezóny prostřednictvím čidla S1
2. Režim "zima" -> ukončení režimu sezóny aktivní
3. Režim "léto" -> výstup sezónního režimu není aktivní.
4. Režim "vypnuto" -> vypnuto

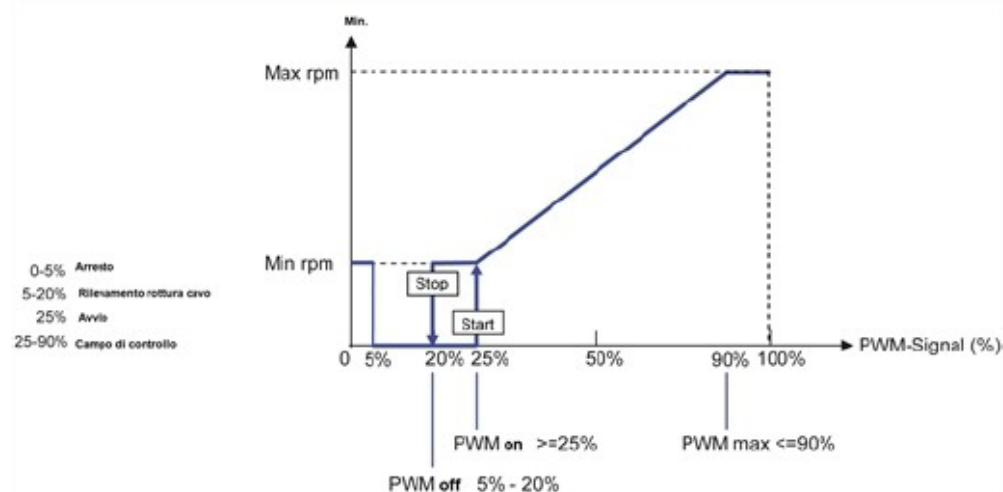
Funkce sezónního režimu se aktivuje, když dojde ke změně režimu (venkovní, topení, chlazení nebo vypnutí) v kombinaci s požadavkem na výkon.

4. Jazyk

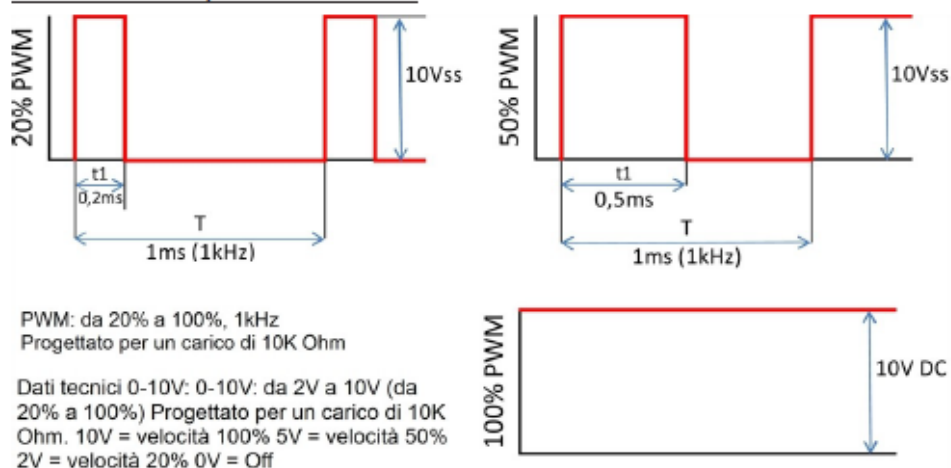
2.English	
3.Italiano	
Uscire dalla lingua.	
▲ ▼	
OK	

Výběr jazyka nabídky. Při prvním spuštění a při delším výpadku napájení se dotaz provede automaticky.

Příklad nastavení signálu



Technické údaje PWM a 0-10V



Závěrečné prohlášení

Přestože byly informace v nich obsažené sestaveny s maximální možnou péčí a pozorností, nečiní si nárok na úplnost a přesnost. Jsou možné chyby a technické změny.

Datum a čas instalace:

Název instalující společnosti:

Prostor pro poznámky:

Další informace:

Další informace naleznete na www.giacomini.com
nebo se obraťte na technický servis:
+39 0322 923372 / consulenza.prodotti@giacomini.com

Toto sdělení má pouze informativní charakter.
Společnost Giacomini S.p.A. si vyhrazuje právo provádět jakékoli technické nebo obchodní změny v článcích obsažených v tomto sdělení. Informace obsažené v tomto technickém sdělení nezavazují uživatele povinnosti důsledně dodržovat stávající předpisy a normy správné praxe.

Giacomini S.p.A.
Via per Alzo, 39 - 28017 San Maurizio d'Opaglio (NO) Itálie

Výrobce:

SOREL GmbH
mikroelektronika Reme-Str. 12
D - 58300 Wetter (Porúří)

+49 (0)2335 682 77 0
+49 (0)2335 682 77 10

info@sorel.de
www.sorel.de

Verze: 04.10.2023
Giacomini