



Komercialne poslovne zgradbe

Grundfos MIXIT Vse-v-enem rešitev mešalnih zank v poslovnih zgradbah

A smart solution for you

GRUNDFOS 

Possibility in every drop

Z MIXIT enostavno vgradite optimalno mešalno zanko

Rešitev Grundfos MIXIT kombinira vse komponente tradicionalne mešalne zanke v eno celotno rešitev, ki je ustvarjena tako, da zmanjša čas vgradnje in zagona do 50%.

Inštalaterjem omogoča najhitrejši in najlažji način izgradnje optimalne mešalne zanke in zahteva samo dve komponenti - enoto Grundfos MIXIT in črpalko Grundfos MAGNA3 ali Grundfos TPE3.

MIXIT integrira temperaturni krmilnik, dvopotni ali tripotni ventil, aktuator, ventil za uravnoteženje in senzorje v eno komponento pripravljeno za uporabo, kar znatno olajša izbiro, vgradnjo in zagon. Zahvaljujoč temperaturnemu krmilniku se lahko mešalna zanka

upravlja med fazo vgradnje - celo pred končano integracijo sistema. V kolikor želite optimizirati energetske učinkovitost vaše stavbe, je MIXIT popolna rešitev, ki omogoča do 25% prihranka energije skozi izboljšani zagon in uravnoteženje ter do 15% prihranka energije zaradi možnosti daljinskega nadzora delovanja HVAC sistema v realnem času.

Zasnovan za več aplikacij ogrevanja in hlajenja, se lahko uporablja v obeh različicah, kot 3-tripotna v nizkotlačnih aplikacijah ali 2-dvopotna v tlačnih aplikacijah. Omogoča tudi lokalno krmiljenje preko zunanega senzorja, medtem ko vgrajena povezljivost rešitev poveže z Grundfos BuildingConnect in ostalimi sistemi nadzora stavb.

Povečajte energetske učinkovitost vaše stavbe

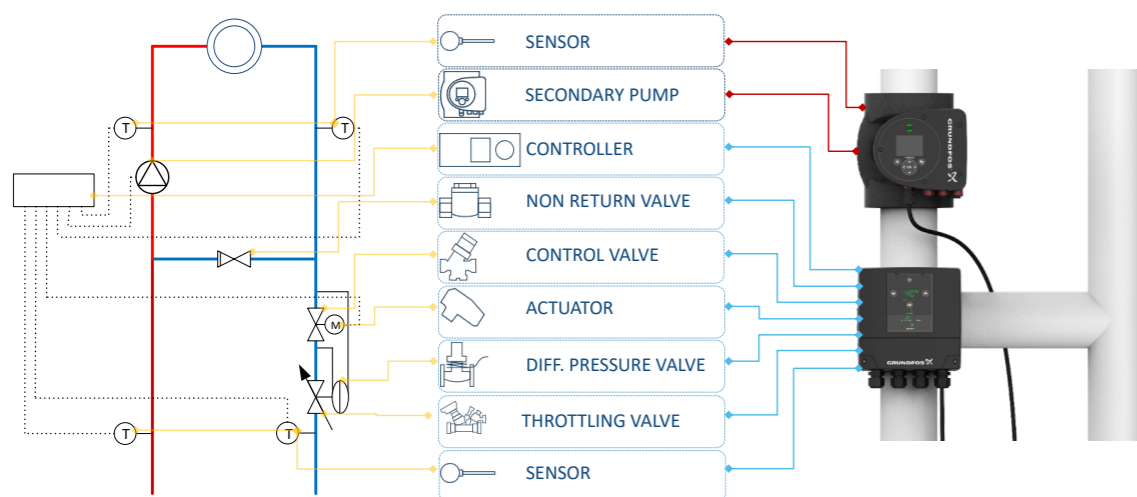
Nepravilen zagon stavbinkega HVAC sistema lahko povzroči do 25% izgube energije. Zaradi dejstva, da je kar 33% vseh stavb nepravilno zagnanih to omogoča znatne prihranke energije. Kako to deluje?

Najbolj učinkovit način zmanjšanja porabe energije Pravi zagon in uravnoteženje HVAC sistema sta najbolj učinkovita načina prihranka energije, in ravno z rešitvijo MIXIT je zagon hitrejši, enostavnejši in bolj zanesljiv. Zagon tradicionalne mešalne zanke je kompleksen in

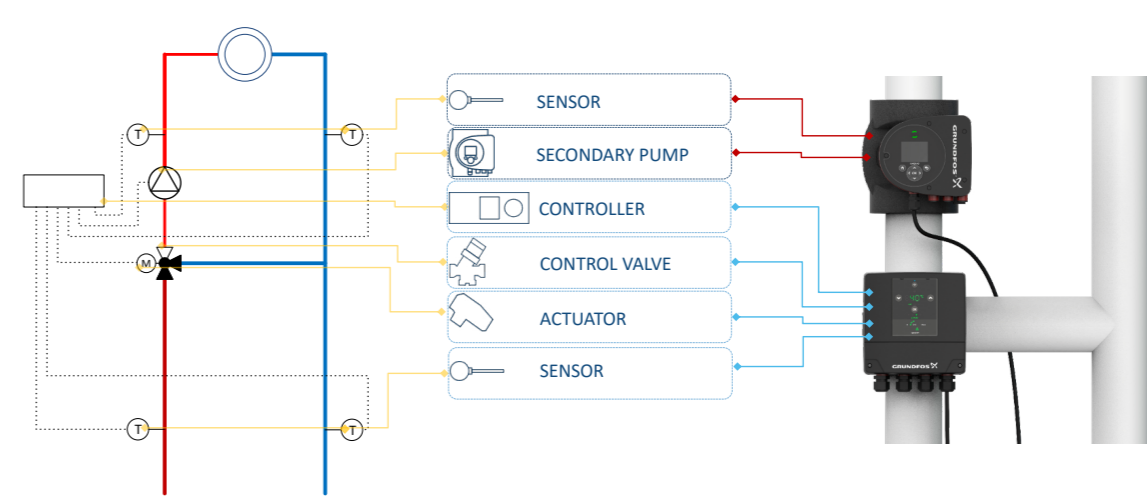
dolgotrajen postopek z več kot 12 povezanimi komponentami. V kolikor samo ena komponenta ni pravilno zagnana bo to vplivalo na delovanje sistema.

Grundfos MIXIT poenostavi zagon z združenjem 8-12 tradicionalnih komponent v vse-v-enem rešitev. Vse komponente se samodejno prilagodijo in uravnotežijo na potrebe sistema, kar vam omogoči do 25% prihrankov energije v vašem HVAC sistemu stavbe.

Dvopotna mešalna zanka



Tripotna mešalna zanka



Optimizirajte energetske učinkovitost z daljinskim nadzorom v realnem času

Z nadzorom HVAC sistema pridobite ne le popolno preglednost nad porabo energije temveč tudi možnost izboljšati vaše prihranke energije - do 15%.

MIXIT rešitev ima vgrajen nadzor energije, ki omogoča nadzor porabe energije v realnem času, zato lahko hitro in enostavno ugotovite kje sistem porablja energijo. Do podatkov enostavno dostopate preko aplikacije Grundfos GO ali s povezavo MIXIT-a s sistemom Grundfos BuildingConnect ali podobnim sistemom nadzora stavb (BMS).

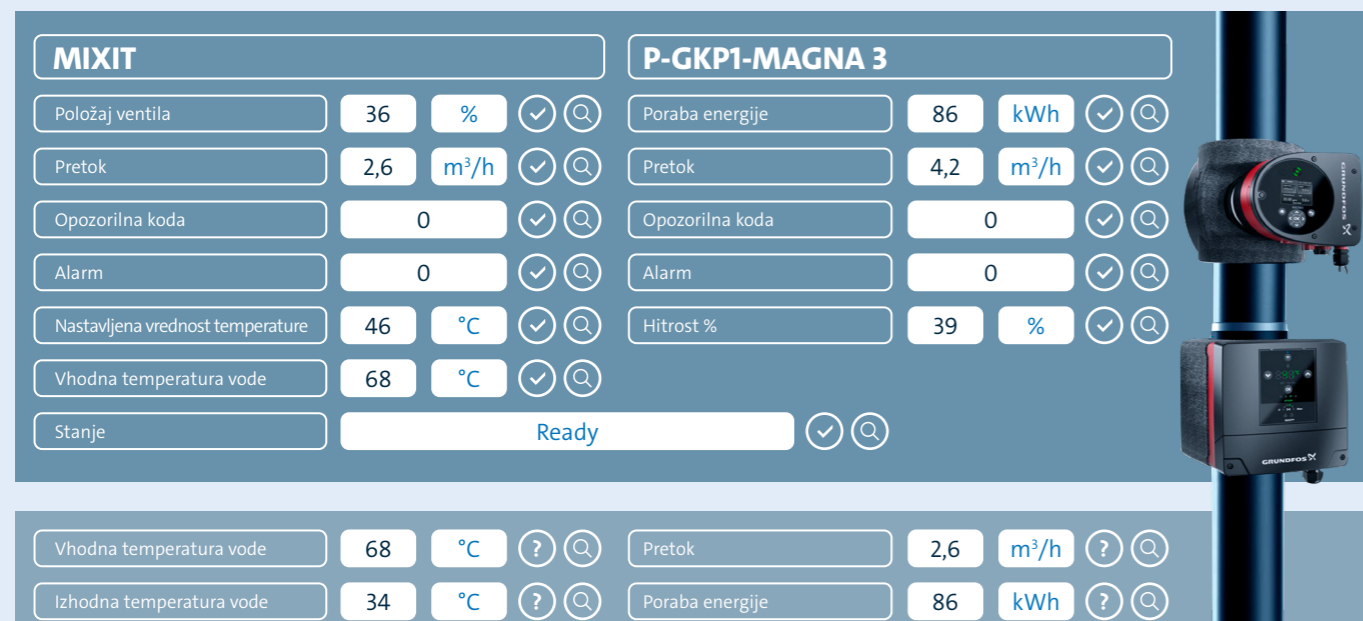
Zahvaljujoč vgrajenemu fildbusu lahko MIXIT enostavno integrirate v BMS sisteme z IP ali RS485 povezavo. MIXIT podpira BACnet in Modbus protokole.

Povezava z Grundfos BuildingConnect ali BMS tudi omogoči dostop do oddaljenega nadzora v realnem

času, vključujoč alarm in opozorilna obvestila, s čimer ostanete na tekočem s sistemom iz katerekoli lokacije. Na ta način pridobite več kot 100 podatkov o delovanju vašega HVAC sistema, vključujoč porabo energije na posameznih področjih, vhodno temperaturo, pretok, moč in položaj ventilov, s čimer enostavno poiščete priložnosti za optimizacijo. V nadaljevanju lahko vidite kateri so ti ključni MIXIT in MAGNA3 podatki o delovanju, ki jih lahko spremljate.

Združena rešitev, ki varčuje z energijo

MIXIT in Grundfos BuildingConnect lahko prihranita do 25% energije pri zagonu in uravnoteženju ter do 15% z nadzorom v realnem času. Hkrati pridobite popoln nadzor nad vašim delovanjem in popolno preglednost nad porabo energije vašega HVAC sistema.

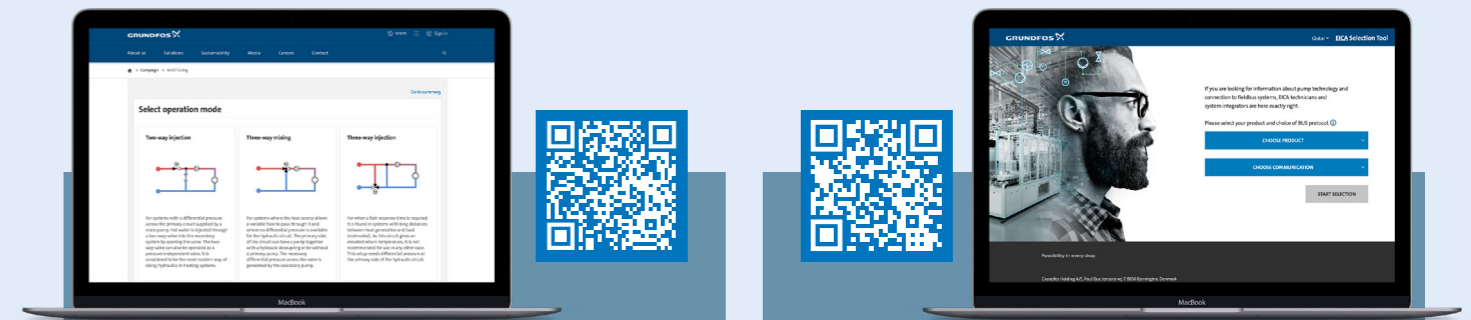


MIXIT				P-GKPI-MAGNA 3			
Položaj ventila	36	%	✓	Poraba energije	86	kWh	✓
Pretok	2,6	m ³ /h	✓	Pretok	4,2	m ³ /h	✓
Opozorilna koda	0		✓	Opozorilna koda	0		✓
Alarm	0		✓	Alarm	0		✓
Nastavljena vrednost temperature	46	°C	✓	Hitrost %	39	%	✓
Vhodna temperatura vode	68	°C	✓				
Stanje	Ready						

Vhodna temperatura vode	68	°C	?
Izhodna temperatura vode	34	°C	?
Pretok	2,6	m ³ /h	?
Poraba energije	86	kWh	?

Orodja, ki vam bodo olajšala vsakodnevno delo

V Grundfosu si prizadevamo našim kupcem in poslovnim partnerjem olajšati vsakodnevno delo. V nadaljevanju lahko vidite nekatera orodja Grundfos, ki vam lahko pomagajo izbrati prave MIXIT enote in poiskati informacije kako integrirati v sisteme SCADA in BMS.



Izberite prav - dimenzionirajte svojo MIXIT rešitev

Uporabite naše orodje za dimenzioniranje in izberite pravi MIXIT za vgradnjo mešalne zanke. Orodje vas vodi skozi izbiro in poskrbi, da izberete pravi MIXIT model. Vse kar morate narediti je, da vnesete podatke o sistemu in orodje vam bo ponudilo primerno MIXIT rešitev.

Orodje vam omogoča izbor treh možnosti: Vbrizgavanje preko dvopotnega ventila, tripotno mešanje in tripotno vbrizgavanje. Vsak sistem je prilagojen različnim potrebam, kot npr. tlak, možnost različnega pretoka ali hiter odzivni čas. Karkoli potrebujete vam bo MIXIT rešitev olajšala delo.

www.grundfos.com/campaign/mixit-sizing

EICA – enostaven način za zagotavljanje brezhibne integracije

Z Grundfos EICA (Electrical Instrumentation Control Automation) so vam dostopne vse potrebne informacije za integriranje črpalke v SCADA ali BMS sisteme. Za uporabo orodja enostavno izberite odgovarjajoči izdelek in odgovarjajoči tip BUS protokola. Orodje vam bo nato omogočilo vse informacije, ki so potrebne za učinkovito upravljanje projektov.

www.grundfos-eica.com/

Grundfos MIXIT na kratko



Visoka učinkovitost

Brezhibna interakcija med komponentami sistema in vgrajenimi senzori pretoka



Ena točka kontakta

Za servis in podporo pokličete le enega dobavitelja



Vse-v-enem rešitev

Sestavljeno iz 8-12 komponent v eno, vnaprej sestavljeno in tovarniško testirano rešitev



Povečana učinkovitost

50% krajši čas vgradnje in zagona



Več podatkov, več nadzora

+100 dostopnih podatkovnih točk, zagon in optimizacija 100% izven lokacije



Enostavna nastavitve

Dostop do dodatnih nastavitvev preko Grundfos GO Remote

Podpora za več aplikacij

- Ogrevanje, hlajenje & kombinirano ogrevanje in hlajenje
- Podpora za MAGNA3 in TPE3, vključujoč podporo za dvojne črpalke

Enostavna uporaba

- Enostaven MIXIT vmesnik ima osnovne informacije o temperaturi, oskrbi, pretoku, povratni in nastavljeni točki, opozorila / alarmi, odprtih ventilih in drugo
- Bluetooth povezljivost omogoča enostavno integracijo z Grundfos GO Remote
- Pregled v Grundfos GO Remote prikaže pomembne podatkovne točke in nudi napredno funkcionalnost
- Čarovniki za namestitev in zagon v Grundfos GO Remote omogoča enostavno izkušnjo prilagojeno posamezniku

Napredni ventil in krmilnik

- Vgrajen dvopotni in tripotni ventil
- KVS 6.3-40, nastavljivi KVS 1/10
- Tlačno neodvisen 5-250 kPa*
- Vgrajen temperaturni krmilnik s kompenziranjem vremenskih razmer
- Planiranje in zaustavitev ob toplem vremenu
- Štirje napredni omejevalniki uravnoveženja*
- Nadzor energije*



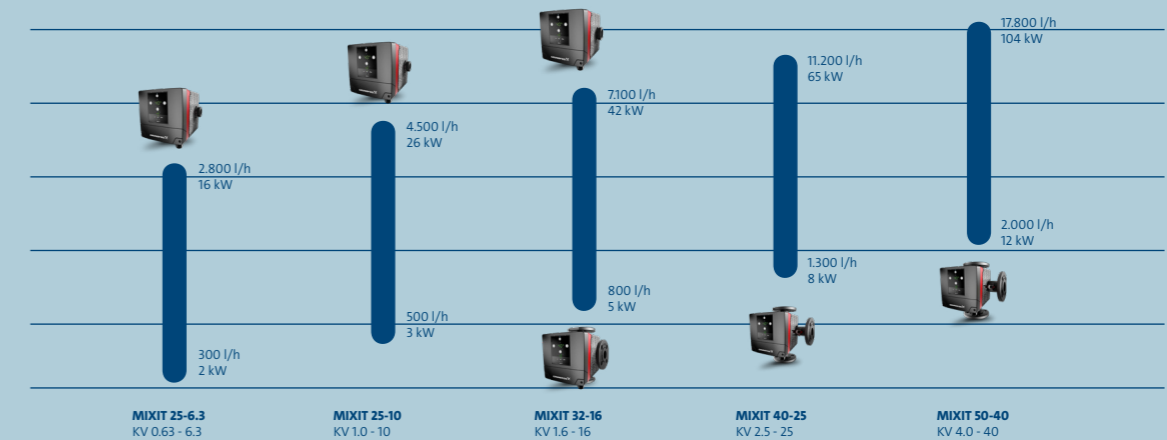
Povezljivost in nadgradnja

- Brezplačna vgrajena rešitev za nadzor z možnostjo nadgradnje na Grundfos BuildingConnect Professional
- Vgrajen fieldbus (BACnet MS/TP & IP + MODBUS RTU & TCP) na voljo kot nadgradnja

*DINAMIČNA funkcionalnost

Področje delovanja in pretoka: $\Delta t = 5^\circ\text{k}^*$

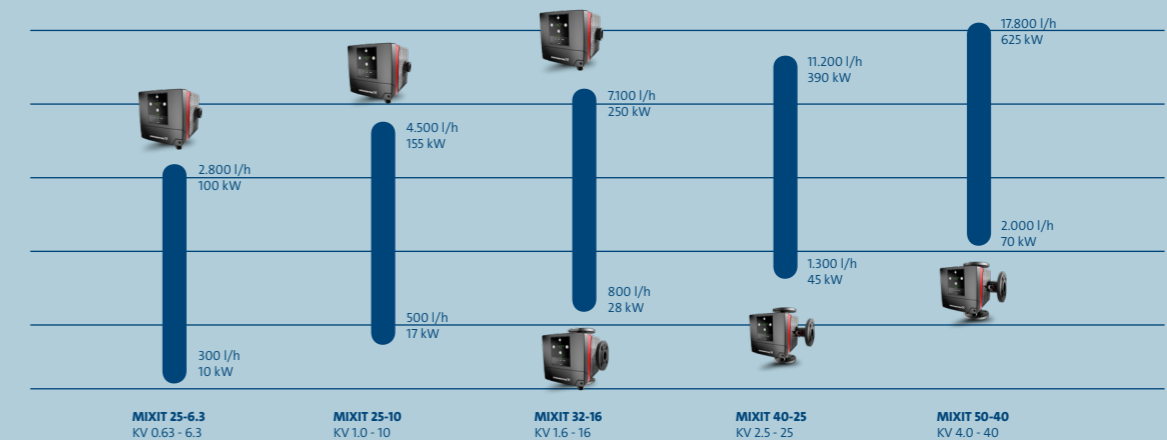
Pretok @ $\Delta p_{v100} = 20 \text{ kPa}$
Moč @ $\Delta T = 5^\circ\text{K}$



* Primer za hladilne/toplotne črpalke

Področje delovanja in pretoka: $\Delta t = 30^\circ\text{k}^*$

Pretok @ $\Delta p_{v100} = 20 \text{ kPa}$
Moč @ $\Delta T = 30^\circ\text{K}$



* Primer za kotel/daljijsko ogrevanje

Mixit variante in nadgradnje

	MIXIT	MIXIT DYNAMIC	DYNAMIC UPGRADE	CONNECT UPGRADE
Standardne funkcije				
Nadzor temperature	•	•		
Zaščita pred pregrevanjem talnega gretja	•	•		
Predzagrevanje in zaščita pred zmrzovanjem	•	•		
Zaščita pred zmrzovanjem	•	•		
Načini upravljanja črpalke	•	•		
Kompenzacija zunanje temperature	•	•		
Eko funkcije				
Eko razpored in izključitev v toplem vremenu s	•	•		
Neodvisnost tlaka		•	•	
Nadzor energije		•	•	
Omejevalci uravnoveženja		•	•	
Nadzor in kontrola				
Grundfos BuildingConnect brezplačno spremljanje	•	•	•	
Grundfos BuildingConnect Professional				•
Fieldbus integracija (BACnet in MODBUS)				•

Z nadgradnjo DYNAMIC in CONNECT ostajajo vse obstoječe značilnosti fizičnih proizvodov nespremenjene.

Grundfos je eden vodilnih svetovnih dobaviteljev črpalnih rešitev za cel nabor črpalnih aplikacij - vse od vodooskrbe do odvodnjavanja odpadnih voda. V Grundfosu razmišljamo dlje od črpalke in naš cilj je ponuditi pametne rešitve, ki bodo delovanje vašega sistema ponesla na višji nivo. Zaradi našega pristopa smo postali želeni partnerji za izvajalce, inženirje in inštalaterje, ki želijo sodelovati v izgradnji najbolj učinkovitih sistemov in stavb na svetu.

Izvedite več na www.grundfos.si