SIEMENS

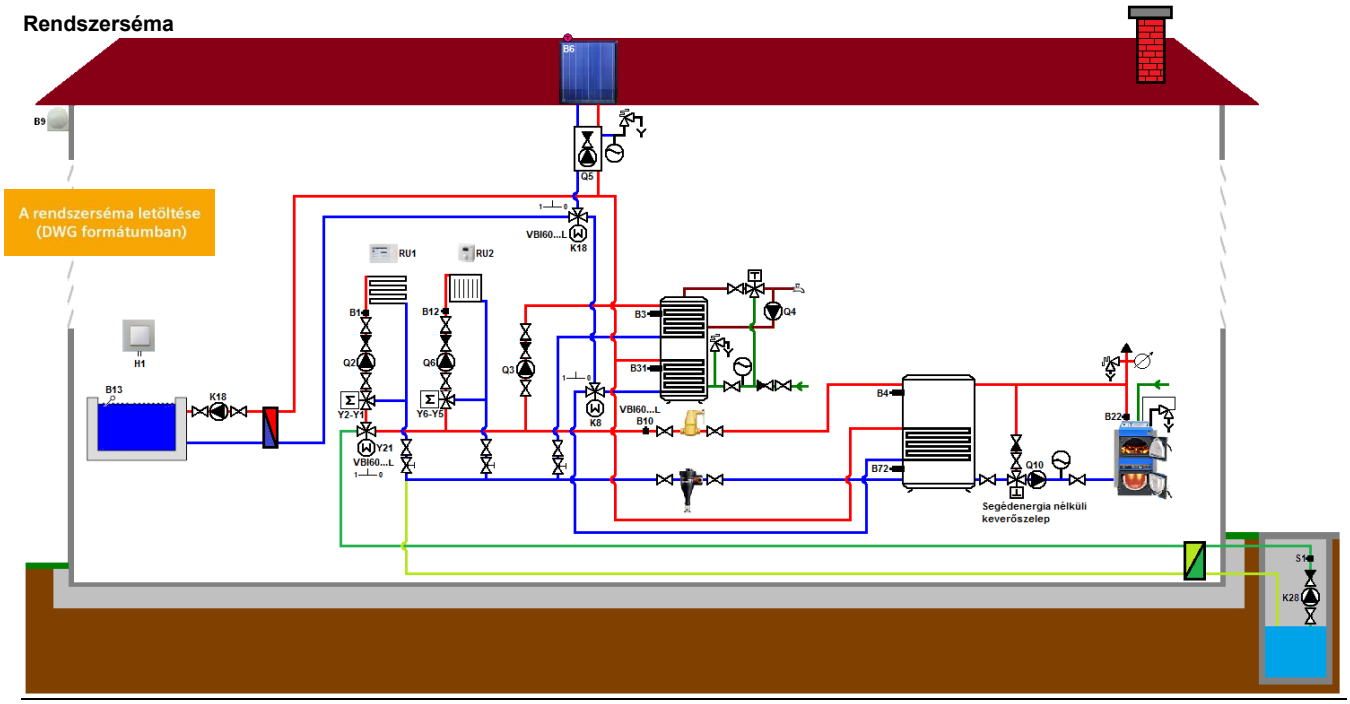
Szilárdtüzelésű kazán, puffer tároló, HMV tároló, napkollektor, 1 keverőszelepes fűtés kör passzív hűtéssel, 1 keverőszelepes fűtési kör és medencefűtés szabályozása

Alkalmazási példatár

A06
Albatros2™

Szilárdtüzelésű kazán, puffer tároló töltés-kisütés, HMV tároló töltés cirkulációs szivattyú indítással, egy fűtés/hűtés kör passzív hűtéssel hűtési előremenő érzékeléssel, egy fűtési kör időjáráskövető szabályozása, valamint medence fűtés napkollektorral.

Rendszerséma



Működés

Alapvető funkciók

- Időjáráskövető előremenő hőmérséklet szabályozás
- 7-napos (heti) időkapcsoló szabadság / speciális programokkal
- Állítható alapjelek Komfort, Csökkentett és Fagyvédelmi üzemmódok között
- Passzív hűtés kútvíz szivattyú indítással és előremenő hőmérséklet méréssel.
- Helyiséghőmérséklet visszacsatolás BSB buszos teremkezelővel
- HMV tároló töltés töltőszivattyúval, vagy váltószeleppel
- Választható HMV előnykapcsolási stratégia
- HMV cirkulációs szivattyú indítás időprogram, vagy cirkulációs hőmérséklet alapján
- Legionella védelem
- Szilárdtüzelésű kazán szivattyú indítás, puffer töltés
- Szilárdtüzelésű kazán túlhőmérséklet védelem
- Visszatérő hőmérséklet emelés, puffer kisütés
- HMV tároló, puffer tároló, uszoda fűtés napkollektorral, prioritások beállítása
- Kollektor védelmi funkciók
- Periodikus kollektor szivattyú indítás
- Szolár energia nyereség mérés/számítás
- Uszoda fűtés napkollektorral

Opcionális funkciók

- DC 0…10 V hőigény jelzés hőszivattyú felé fűtési és hűtési üzemben
- Modbus (slave) kommunikáció OCI351.01/101 modul segítségével
- Fűtőköri zónaszabályozó hőigényjelzésének fogadása
- Kondenzáció védelmi lehetőségek: QAA74.614/101 teremkezelővel, 0-10V páratartalom érzékelővel, higrosztáttal, kondenzáció érzékelővel
- Rádiófrekvenciás teremkezelők és külső hőmérséklet érzékelő
- PWM, vagy 0-10V-os szivattyú fordulatszám szabályozás
- Távfelügyelet web szerver (QZW672…) segítségével, mely elérhető számítógépen vagy okos telefon applikáción (HomeControl IC) keresztül
- Szilárdtüzelésű kazán visszatérő hőmérséklet szabályozása motoros keverőszeleppel (AVS75… kiegészítő modul szükséges).
- HMV fűtőpatron vezérlés
- Elektromos kiegészítő fűtés indítás

SIEMENS

ANDROID APP ON Google play

Available on the App Store

A megadott műszaki adatok a folyamatos termékfejlesztések miatt változhatnak. A mellékelt ábrák és leírások a könnyebb megértést szolgálják, de nem helyettesítik a szükséges terveket. A Siemens nem vállal felelősséget a pontatlan, szakszerűtlen felhasználásból adódó problémákért.

Szilárdtüzelésű kazán, puffer tároló, HMV tároló, napkollektor, 1 keverőszelepes fűtés kör passzív hűtéssel, 1 keverőszelepes fűtési kör és medencefűtés szabályozása

Alkalmazási példatár

A06
Albatros2™

Automatika elemek készüléklistája

Jele	Készülék megnevezése	Adatlap	Típus	Darab
N1	Albatros2.1D_EXT szabályozó készlet: Kompakt időjáráskövető szabályozó Elektromos csatlakozó készlet RVS43.345-höz Kiegészítő modul RVS43… és RVS61… készülékekhez Elektromos csatlakozó készlet AVS75.370-hez Szalagkábel AVS75… kiegészítő modulokhoz	U2354	Albatros2.1D_EXT RVS43.345/109 AGP43.345B AVS75.370/109 AGP75.370 AVS82.490/109	1
RU1	Beltéri kezelőegység (Albatros2.1D_EXT csomag része)	U2348	QAA74.611/101	1
RU2	Beltéri kezelőegység	U2354	QAA55.110/101	1
B1	1. fűtőkör előremenő hőmérséklet érzékelő, NTC 10kΩ (Albatros2.1D_EXT csomag része)	Q1801	QAD36/1	1
B10	Közösn előremenő hőmérséklet érzékelő, NTC 10kΩ	Q1801	QAD36/1	1
B3	HMV tároló felső hőmérséklet érzékelő, NTC 10kΩ (Albatros2.1D_EXT csomag része)	Q1843	QAZ36.522/109	1
B31	HMV tároló alsó hőmérséklet érzékelő, NTC 10kΩ (Albatros2.1D_EXT csomag része)	Q1843	QAZ36.522/109	1
B9	Külső hőmérséklet érzékelő, NTC 1kΩ (Albatros2.1D_EXT csomag része)	Q1811	QAC34/101	1
B12	2. fűtőkör előremenő hőmérséklet érzékelő, NTC 10kΩ	Q1801	QAD36/1	1
S1	Kútvíz előremenő hőmérséklet érzékelő	Q1801	QAD36/1	1
B4	Puffer tároló felső hőmérséklet érzékelő	Q1843	QAZ36.522/109	1
B72	Szilárd tüzelésű kazán visszatérő hőmérséklet érzékelő	Q1843	QAZ36.522/109	1
B22	Szilárd tüzelésű kazán előremenő hőmérséklet érzékelő	Q1801	QAD36/1	1
	Kiegészítő modul RVS… készülékekhez	U2354	AVS75.390/109	2
	Elektromos csatlakozó készlet AVS75.390-hez	U2354	AGP75.390	2
	Szalagkábel AVS75… kiegészítő modulokhoz	U2354	AVS82.490/109	2
B6	Napkollektor érzékelő, szilikonos kivitel, NTC 10kΩ	Q1843	QAZ36.481/101	1
B13	Uszoda érzékelő, NTC 10kΩ	Q1843	QAZ36.522/109	1

További készülék opciók

Jele	Készülék megnevezése	Adatlap	Termék	Darab
Y2-Y1	Motoros szabályozószelep	N4845	pl. VXP45…	1
	Szelepmozgató motor	N4895	pl. SSC31	1
	Merülőhüvely kábel érzékelőhöz, L=150mm, rozsdamentes acél	N1194	ALT-SS150	2
	Merülőhüvely kábel érzékelőhöz, L=150mm, nikkelezett sárgaréz	N1194	ALT-SB150	2
Y6-Y5	Motoros szabályozószelep	N4845	pl. VXP45…	1
	Szelepmozgató motor	N4895	pl. SSC31	1
RU2	Rádiófrekvenciás beltéri kezelőegység	U2354	QAA58.110/101	1
	Rádiófrekvenciás vevő egység	U2359	AVS71.393/101	1
Y21	Motoros váltócsap	N4213	pl. VBI60…L	1
	Elektromotoros forgatómotor motoros golyóscsapokhoz	A6V10636203	pl. GLB341.9E	1
K8	Motoros váltócsap	N4213	pl. VBI60…L	1
	Elektromotoros forgatómotor motoros golyóscsapokhoz	A6V10636203	pl. GLB341.9E	1
K18	Motoros váltócsap	N4213	pl. VBI60…L	1
	Elektromotoros forgatómotor motoros golyóscsapokhoz	A6V10636203	pl. GLB341.9E	1
	Merülőhüvely kábel érzékelőhöz, L=100mm, rozsdamentes acél	N1194	ALT-SS100	2

A megadott műszaki adatok a folyamatos termékfejlesztések miatt változhatnak. A mellékelt ábrák és leírások a könnyebb megértést szolgálják, de nem helyettesítik a szükséges terveket. A Siemens nem vállal felelősséget a pontatlan, szakszerűtlen felhasználásból adódó problémákért.

SIEMENS

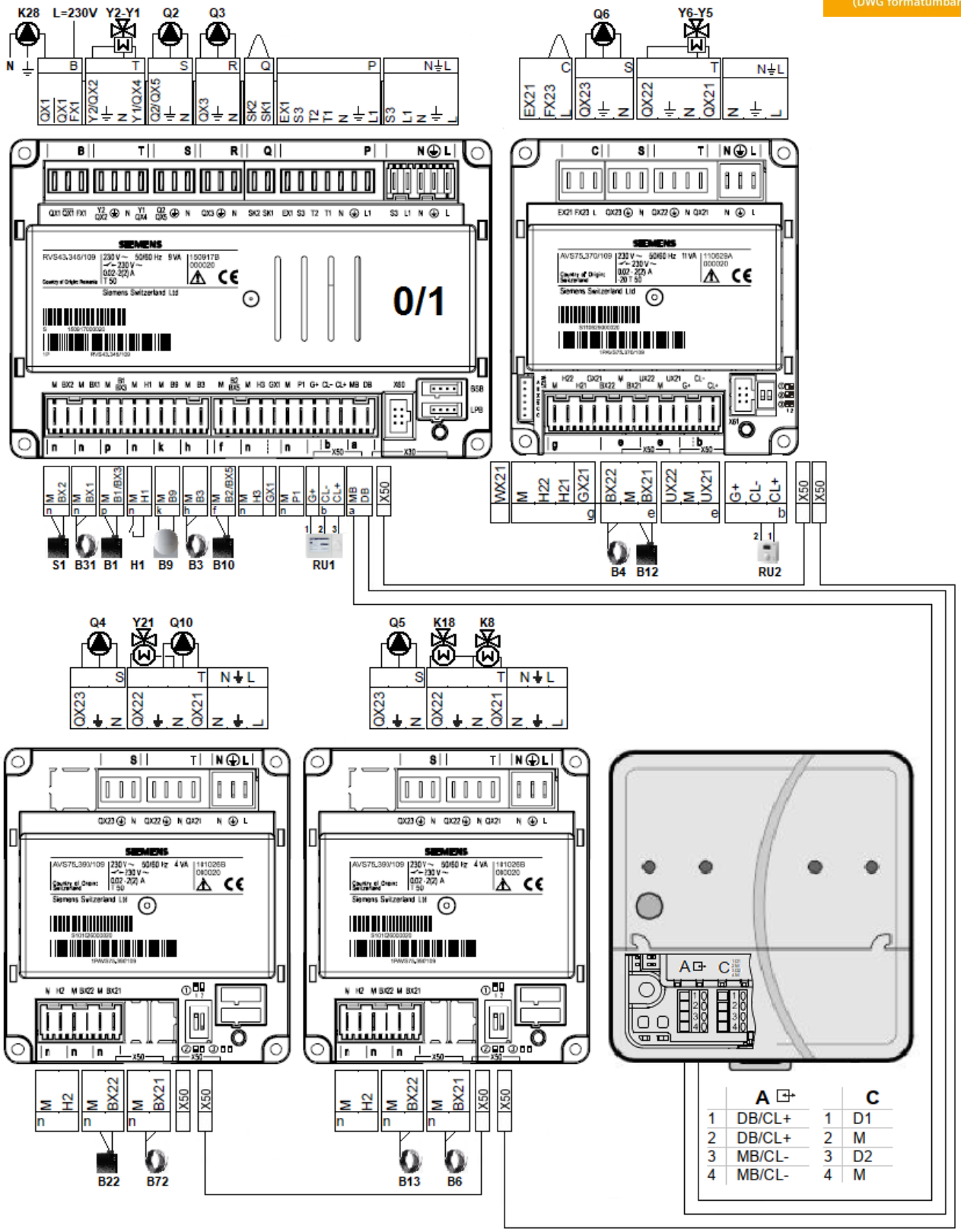
Szilárdtüzelésű kazán, puffer tároló, HMV tároló, napkollektor, 1 keverőszelepes fűtés kör passzív hűtéssel, 1 keverőszelepes fűtési kör és medencefűtés szabályozása

Alkalmazási példatár

A06
Albatros2™

Elektromos bekötési séma

Az elektromos bekötési séma letöltése (DWG formátumban)



A		C	
1	DB/CL+	1	D1
2	DB/CL+	2	M
3	MB/CL-	3	D2
4	MB/CL-	4	M

A megadott műszaki adatok a folyamatos termékfejlesztések miatt változhatnak. A mellékelt ábrák és leírások a könnyebb megértést szolgálják, de nem helyettesítik a szükséges terveket. A Siemens nem vállal felelősséget a pontatlan, szakszerűtlen felhasználásból adódó problémákért.

SIEMENS

Szilárdtüzelésű kazán, puffer tároló, HMV tároló, napkollektor, 1 keverőszelepes fűtés kör passzív hűtéssel, 1 keverőszelepes fűtési kör és medencefűtés szabályozása

Alkalmazási példatár

A06
Albatros2™

Q3	HMV töltőszivattyú	RU1	1. fűtési kör beltéri kezelőegység
Q2	1. fűtőkör keringtető szivattyú	B10	Közös előremenő hőmérséklet érzékelő
Y1	1. fűtőkör keverőszelep nyitás	B3	HMV felső hőmérséklet érzékelő
Y2	1. fűtőkör keverőszelep zárás	B9	Külső hőmérséklet érzékelő
K28	Passzív hűtés szivattyú	H1	Medence fűtés engedélyezés (pl. kézi kapcsolóról)
Y5	2. fűtőkör keverőszelep nyitás	B1	1.fűtési kör előremenő hőmérséklet érzékelő
Y6	2. fűtőkör keverőszelep zárás	B31	HMV alsó hőmérséklet érzékelő
Q6	2. fűtőkör keringtető szivattyú	B73	Közös visszatérő hőmérséklet érzékelő
Q10	Szilárdtüzelésű kazán szivattyú	RU2	2. fűtési kör beltéri kezelőegység
Y21	1. kör fűtés/hűtés váltószelep	B12	2.fűtési kör előremenő hőmérséklet érzékelő
Q4	HMV cirkulációs szivattyú	B4	Puffer tároló felső hőmérséklet érzékelő
K8	Szolár puffer váltószelep	B72	Szilárdtüzelésű kazán visszatérő hőmérséklet érzékelő
K18	Szolár uszoda váltószelep	B22	Szilárdtüzelésű kazán előremenő hőmérséklet érzékelő
Q5	Kollektor szivattyú	B6	Kollektor érzékelő
		B13	Uszoda hőmérséklet érzékelő

Bemenetek

Érzékelő bemenet B9	NTC1k (QAC34)
Érzékelő bemenetek B1, B2, B3	NTC 10k (QAZ36, QAD36)
Érzékelő bemenetek BX1…BX4	NTC 10k (QAZ36, QAD36) PT1000 (opcionálisan választható napkollektor és füstgáz érzékelőnek)

Megengedett vezeték hosszak adott keresztmetszet esetén (réz vezeték):	0.25	0.5	0.75	1.0	1.5	mm^2
Maximum hossz:	20	40	60	80	120	m

Kimenetek

Relé kimenetek QX1...QX5	
Áramerősség tartomány	AC 0.02…2 (2) A
Maximális bekapcsolási áram	15 A ≤1 mp ideig
Maximális összáram (minden relé)	max. AC 10 A (összes relé)
Feszültségtartomány	AC (24...230) V (potenciál mentes kimenetek esetén)
PWM kimenet P1	Biztonsági extra alacsony feszültség, a kimenet rövidzár ellen védett
Kimeneti feszültség	Legmagasabb szint 12 V, legalacsonyabb szint 0 V
Áram terhelés	U = min. 6 V @ 5 mA
Frekvencia	3 kHz
G+ áram megtáplálás	Érintésvédelmi törpefeszültség, kimenet rövidzár ellen védett
Kimeneti feszültség	11.3V…13.2V
Áramerősség	max. 88mA
GX1 állítható áram megtáplálás	Érintésvédelmi törpefeszültség, kimenet rövidzár ellen védett
Kimeneti feszültség 5V	4.75V…5.25V
Kimeneti feszültség 12 V	11.3V…13.2V
Áramerősség	max. 20mA

BUS kommunikáció

BSB	2-eres csatlakozás, nem felcserélhető
Max. kábel hossz:	
Alap készülék – periféria eszköz	200 m
Max. teljes hossz	400 m (max. megengedett kábel kapacitás: 60 nF)
Minimum keresztmetszet	0.5 mm^2
LPB	Réz kábel 1.5 mm^2, 2-eres csavart érpárral, csatlakozás, nem felcserélhető
Szabályozó által biztosított bus megtáplálással (szabályozónként)	250 m
Központi bus megtáplálással	460 m
Buszterhelési szám	E = 3

A megadott műszaki adatok a folyamatos termékfejlesztések miatt változhatnak. A mellékelt ábrák és leírások a könnyebb megértést szolgálják, de nem helyettesítik a szükséges terveket. A Siemens nem vállal felelősséget a pontatlan, szakszerűtlen felhasználásból adódó problémákért.

SIEMENS

Szilárdtüzelésű kazán, puffer tároló, HMV tároló, napkollektor, 1 keverőszelepes fűtés kör passzív hűtéssel, 1 keverőszelepes fűtési kör és medencefűtés szabályozása

Alkalmazási példatár

A06
Albatros2™

Ellenőrző lista

- ✓ Válasszon megfelelő méretű elektromos szerelő dobozt, vagy szekrényt!
- ✓ Ellenőrizze a szabályozó elektromos megtáplálását (nulla, föld, fázis,), valamint megfelelő védelmét (10A-es kismegszakító)!
- ✓ Végezze el a szabályozó elektromos bekötését!
- ✓ Állítsa be a konfigurációs paramétereket!
- ✓ A konfigurációs paraméterek beállítása/módosítása után frissítse a QAA74… kezelőegységet!
- ✓ A Ki- és bemeneti teszt menü segítségével ellenőrizze az elektromos bekötéseket!
  - Motoros szabályozószelepek nyitó/záró iránya
  - Motoros váltószelepek hatásiránya (NO/NC állapot)
  - Adott aktív kimeneten a megfelelő szivattyú indul-e
  - Külső kontaktus hőigény jelzések megfelelőek-e (NO/NC állapot)
- ✓ Több szabályozó összekötése előtt állítsa be a készülékek LPB busz címét! Az összekötést csavar érpárral rendelkező, 2-eres vezetékkel végezze el!
- ✓ Ellenőrizze az AVS75… kiegészítő modulok címzését a DIP kapcsolók segítségével!
- ✓ Állítsa be a beltéri kezelőegységek címét (RU1, RU2, RU3)!
- ✓ Gázkazán kontaktus jellel történő indítása esetén az SK1-SK2 pontokra rövidzár szükséges!
- ✓ A QAA74… kezelőegységen nincs kijelzés, vagy villog? Ellenőrizze a vezetékek bekötési sorrendjét!
- ✓ 1 → DC +12V (G+)
- ✓ 2 → GND (CL-)
- ✓ 3 → BSB (CL+)
- ✓ SLT (biztonsági határoló termosztát) hiba esetén kapcsolja ki a 2310. és 5986. paramétereket!
- ✓ QX1 kimeneten kapcsolt állapotban nincs fázis: ellenőrizze, hogy az FX1-re be van-e kötve a fázis!
- ✓ AVS75.370, vagy AVS75.391 kiegészítő modul QX23 kimenetén kapcsolt állapotban nincs fázis: ellenőrizze, hogy az FX23-ra be van-e kötve a fázis!
- ✓ Nem sikerül az OZW672… web szervert a Siemens felhőbe regisztrálni? Ellenőrizze a készülék internet kapcsolatát és a router tűzfal beállításait!

Tervezés

- Minden paraméter gyári alapbeállítással rendelkezik, az alkalmazástól függően a szabályozó első üzembehelyezése után módosítandók.
- Konfigurációs eltérés esetén keressék meg Siemens kapcsolattartójukat!
- Az elektromos bekötési rajzok nem mutatják az összes rendszerelemet, hanem csak azokat, amelyek közvetlenül kapcsolódnak a szabályozóhoz, vagy a hozzá tartozó berendezéshez
- A motoros szabályozószelepek kiválasztásához használják az online HIT-Tool méretező és kiválasztó szoftverünket!

A megadott műszaki adatok a folyamatos termékfejlesztések miatt változhatnak. A mellékelt ábrák és leírások a könnyebb megértést szolgálják, de nem helyettesítik a szükséges terveket. A Siemens nem vállal felelősséget a pontatlan, szakszerűtlen felhasználásból adódó problémákért.