



1 Kézikönyvek letöltése

A telepítéshez és az üzembe helyezéshez részletes információkra van szükség.

Az ehhez szükséges információkat tartalmazó kézikönyvek az alábbi linken tölthetők le: www.schneider-electric.com.

- ATV320 [Telepítési kézikönyv \(NVE41289\)](#)
- ATV320 [Programozási kézikönyv \(NVE41295\)](#)

⚠️ ⚠️ VIGYÁZAT!

ÁRAMÜTÉS, ROBBANÁS VAGY ÁTÍVELÉSES ZÁRLAT VESZÉLYE

- A frekvenciaváltóval kizárólag olyan, megfelelően képzett személyek dolgozhatnak, akik ismerik és elsajátították az e kézikönyvben és más vonatkozó termékdokumentációban foglaltakat, és akik a készülék használatával kapcsolatos veszélyek felismerése és elkerülése tekintetében megfelelő munkabiztonsági képzésben részesültek. A rendszer telepítésével, módosításával, javításával és karbantartásával kapcsolatos műveleteket szakképzett személyzettel kell elvégezteni.
- A beüzemelés végző személy felel azért, hogy **minden tekintetben** a helyi és országos szabályozási követelményeknek, valamint a berendezések földelésére vonatkozóan alkalmazandó egyéb előírásoknak megfelelően történjen.
- A termék minden eleme hálózati feszültséggel működik, beleértve a nyomtatott **áramköröket** is. Ne érjen **közvetlenül** hozzá! Csak **villamosan szigetelt** szerszámokat használjon.
- NE érjen a feszültség alatt lévő **szigetelés nélküli** elemekhez vagy csatlakozásokhoz.
- **A tengely forgásakor a motor feszültséget generálhat.** A frekvenciaváltón végzett bármilyen művelet megkezdése előtt blokkolni kell a motor tengelyét, hogy az **ne tudjon** forogni.
- **Indukció révén a nem használt kábelek és vezetékek feszültség alá kerülhetnek, ezért a használaton kívüli motorkábel mindkét végét szigetelni kell.**
- **Ne zárja rövidre az egyenáramú busz, az egyenáramú busz kondenzátor, illetve a fékellenállás csatlakozásait!**
- A frekvenciaváltó használata előtt:
 - Kapcsoljon ki minden tápellátást, beleértve az esetlegesen jelen lévő külső vezérlőteljesítményeket is.
 - Minden teljesítménykapcsolóra helyezzen ki egy „**Bekapcsolni tilos!**” feliratú címkét!
 - A teljesítménykapcsolókat rögzítse nyitott pozícióban!
 - Várjon 15 percet, hogy az egyenáramú busz kondenzátorok feltöltődjenek! Az egyenáramú busz LED lámpája nem a 800 Vdc-t meghaladó egyenáramú busz feszültség hiányát jelzi.
 - Egy megfelelően skálázott voltméter segítségével mérje meg az egyenáramú busz csatlakozások (PA+, PC-) közötti egyenáramú buszon áthaladó feszültséget, annak ellenőrzése érdekében, hogy a feszültség 42 Vdc-nél **alacsonyabb**.
 - Amennyiben az egyenáramú busz kondenzátorok nem töltődnek fel megfelelően, lépjen kapcsolatba Schneider Electric **képviselőjével**.
- Feszültség alá helyezés előtt szereljen fel és zárjon le minden borítást.

A fenti instrukciók figyelmen kívül hagyása halálos vagy súlyos sérülést eredményezhet.

Az elektromos berendezések beszerelését, üzemeltetését, szervizelését és karbantartását kizárólag szakképzett személyek végezhetik. A Schneider Electric nem vállal felelősséget a termék használatából eredő következményekért.

Az alábbi információk **egy 50 m-nél rövidebb motorkábelrel felszerelt aszinkron motorra** csatlakoztatott **frekvenciaváltó üzembe helyezésére** vonatkoznak. A frekvenciaváltó motorra csatlakoztatása előtt ellenőrizze a kábeleket.

2 Ellenőrizze a leszállított frekvenciaváltó épségét

- Csomagolja ki a frekvenciaváltót, és ellenőrizze, hogy nincs-e rajta sérülés. Sérült termékek vagy tartozékok használata esetén fennáll az áramütés és a hibás működés veszélye.

⚠️ ⚠️ VIGYÁZAT!

ÁRAMÜTÉS ÉS HIBÁS MŰKÖDÉS

Ne használjon sérült termékeket, illetve tartozékokat!

A fenti utasítások figyelmen kívül hagyása halálos vagy súlyos sérülést eredményezhet.

Amennyiben bármilyen sérülést vél felfedezni a berendezésen, lépjen kapcsolatba a Schneider Electric helyi képviselőjével.

- Ellenőrizze, hogy a frekvenciaváltón elhelyezett címke katalógusszáma megegyezik a megrendelés alapján kitöltött szállítólevélen feltüntetett számmal.
- Írja le a frekvenciaváltó típuszámát: _____ és sorozatszámát: _____
- ATV320U...M2B, U0...N4B, U1...N4B, U22N4B...U30N4B esetén távolítsa el a kimeneti csatlakozót a csomagolásról, és ellenőrizze, hogy nincs-e rajta sérülés.

ATV320U15N4C
8B 1512
4XXXXX
1.5kW-3HP-380/480V

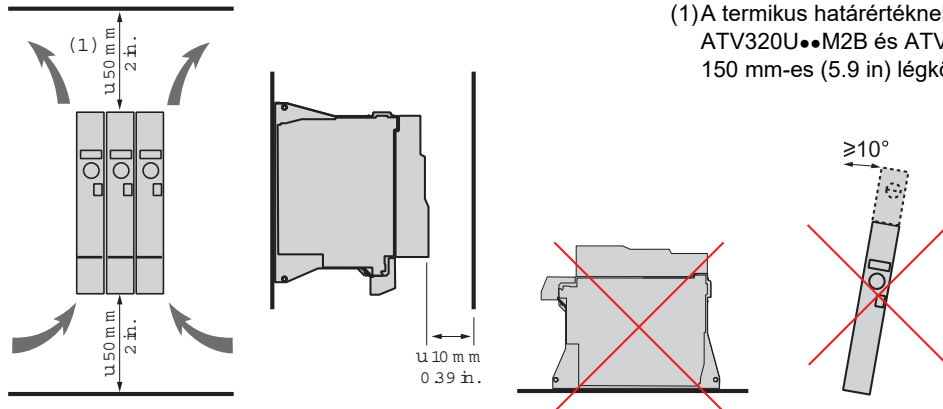


3 Ellenőrizze a táphálózat megfelelőségét

- Ellenőrizze, hogy a **táphálózat** megfelel-e a frekvenciaváltó táptartományának.
Vonali feszültség _____ Volt Frekvenciaváltó feszültségtartománya _____ Volt
Frekvenciaváltó tartomány: ATV320...M2• = 200 V egyfázisú, ATV320...M3C = 200 V három fázisú, ATV320...N4• = 400 V három fázisú, ATV320...S6C = 600 V három fázisú

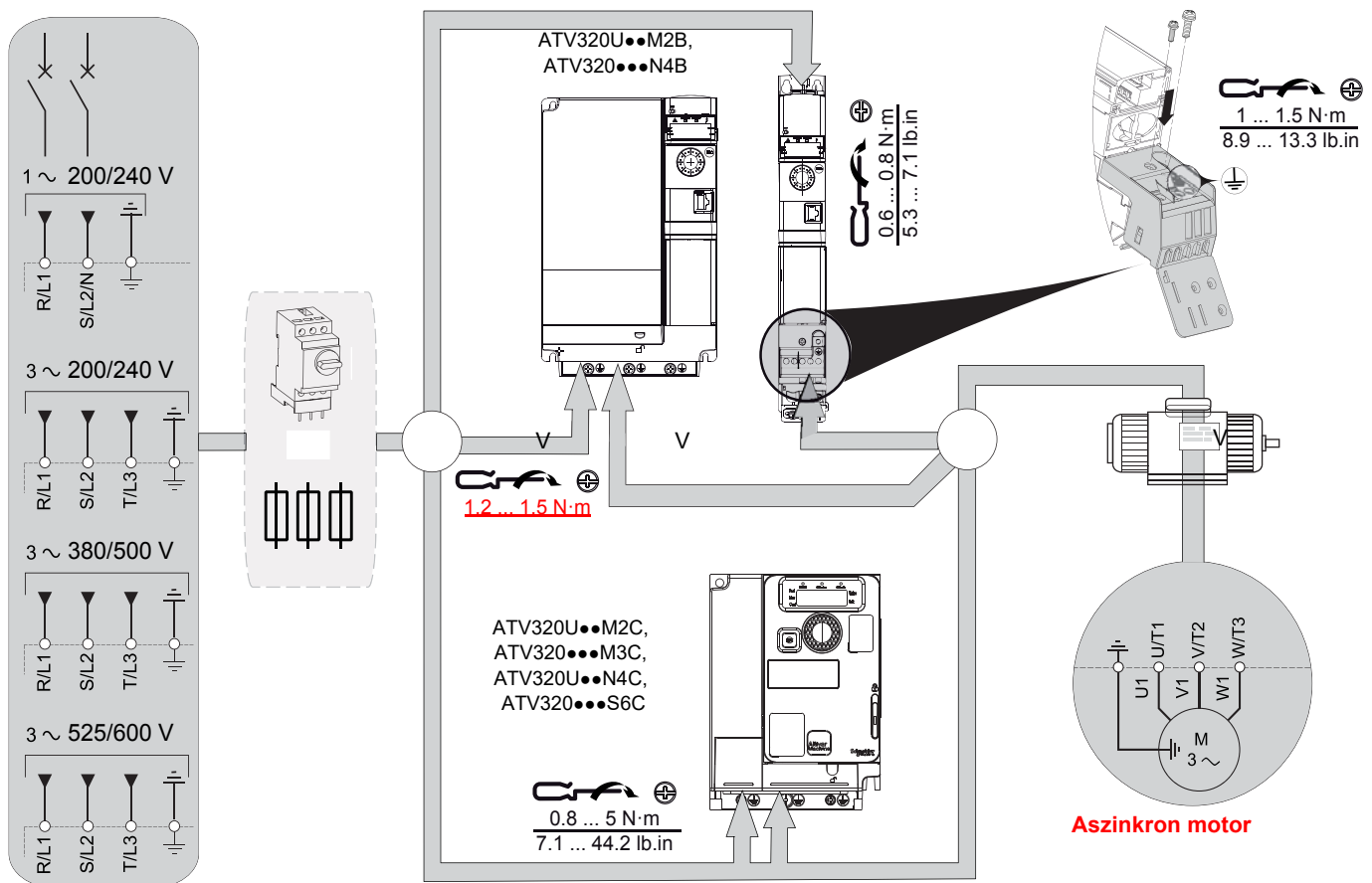
4 A frekvenciaváltót függőleges helyzetben szerelje fel

Legfeljebb 50 °C levegő hőmérséklet esetén. Egyéb felszerelési és termikus viszonyok tekintetében ellenőrizze a [Telepítési kézikönyv \(NVE41289\)](#) című dokumentumot.



5 Csatlakoztassa a frekvenciaváltót: Áramellátás

- Földelje a frekvenciaváltót.
- Ellenőrizze a megszakító vagy a biztosító névleges értékét/osztályát. (Lásd [SCCR melléklet NVE21777](#))
- Ellenőrizze, hogy a névleges motorfeszültség megfelel-e a frekvenciaváltó feszültségének. Névleges motorfeszültség _____ volt.
- Csatlakoztassa a frekvenciaváltót a motorra.
- Csatlakoztassa a frekvenciaváltót a táphálózatra.



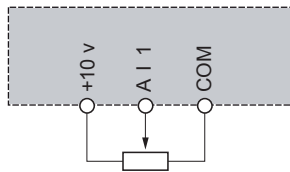
⚠️ VIGYÁZAT!

TŰZ VAGY ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE

A vezetékek keresztmetszete és a meghúzónyomaték meg kell, hogy feleljen a telepítési kézikönyvben megadott műszaki specifikációknak. A fenti **utasítások** figyelmen kívül hagyása halálos vagy súlyos sérülést eredményezhet.

6 Csatlakoztassa a frekvenciaváltót: Vezérlés külső modullal ($F_r 1 = PL 1$)

- Csatlakoztassa a frekvenciamodult:



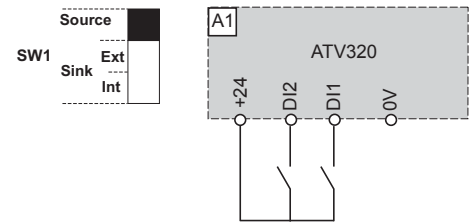
- Csatlakoztassa a vezérlőt:

Vezérlés: 2 vezeték: Paraméter $LCC = 2C$

DI1: előre
DI2: hátramenet



0,5 N.m



7 A frekvenciaváltó áram alá helyezése

- Győződjön meg róla, hogy a használt digitális bemenetek nincsenek bekapcsolva (DI1, DI2 lásd a fenti 6 diagramot).
- Helyezze áram alá a frekvenciaváltót.
- Első bekapcsoláskor, a frekvenciaváltó kijelzőjén bFr , a menüben $S, N-$ jelenik meg [EGYSZERŰ INDÍTÁS]

8 Állítsa a motorparamétereket aszinkron motorhoz (2).

- Az alábbi paraméterek beállításához ellenőrizze a motor adattábláját.

Menü	Kód	Leírás	Gyári beállítás	Egyéni beállítás
$L_{onF} > F_{uLL} > S, N-$ [EGYSZERŰ INDÍTÁS]	bFr	[Normál motor frekv.]: Normál motor frekvencia (Hz)	50,0	
	nPr	[Névleges motorteljesítmény]: Névleges motorteljesítmény a motor adattábláján (KW)	frekvenciaváltó besorolás	
	U_{nS}	[Névleges motorfesz.]: Névleges motorfeszültség a motor adattábláján (V)	frekvenciaváltó besorolás	
	nCr	[Névleges motor-áram.]: Névleges motor-áramerősség a motor adattábláján (A)	frekvenciaváltó besorolás	
	F_rS	[Névleges motorfrekv.]: Névleges motorfrekvencia a motor adattábláján (Hz)	50,0	
	nSP	[Névleges motorford.]: Névleges motorfordulatszám a motor adattábláján (ford./perc)	frekvenciaváltó besorolás	
	i_{tH}	[Mot. Termikus áramerősség]: Névleges motor-áramerősség a motor adattábláján (A)	frekvenciaváltó besorolás	

- (2) **szinkronmotorok** esetén, ellenőrizze a Programozási kézikönyv (NVE41295) című dokumentumot az alábbi címen:
www.schneider-electric.com

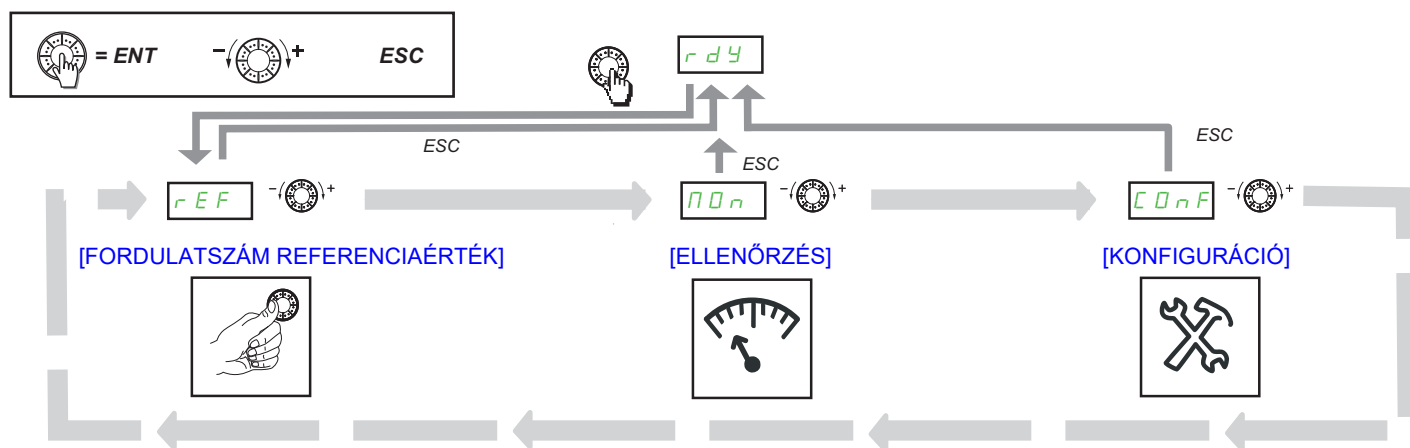
9 Alapparaméterek beállítása

Menü	Kód	Leírás	Gyári beállítás	Egyéni beállítás
$L_{onF} > F_{uLL} > S, N-$ [EGYSZERŰ INDÍTÁS]	ACC	[Gyorsulás]: Gyorsulási idő (s)	3,0	
	dEC	[Lassulás]: Leállási idő (s)	3,0	
	LSP	[Alacsony fordulatszám]: Motorfrekvencia minimális referenciaértéke (Hz)	0,0	
	HSP	[Magas fordulatszám]: Motorfrekvencia maximális referenciaértéke (Hz)	50,0	

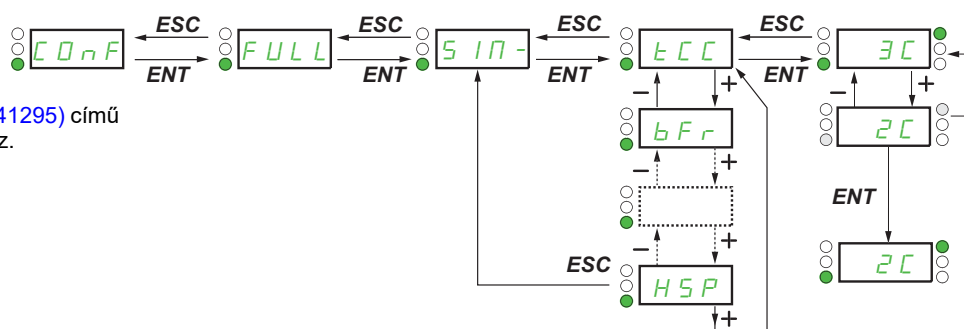
10 Indítsa be a motort

- Kapcsolja be a DI1-t

Menüszerkezet



A menükódok után kötőjel található, hogy meg lehessen különböztetni őket a paraméterkódoktól. Példa: [EGYSZERŰ INDÍTÁS]5 ,N-, tCC paraméter.



Ellenőrizze a [Programozási kézikönyv \(NVE41295\)](#) című dokumentumot a menük részletes leírásához.