

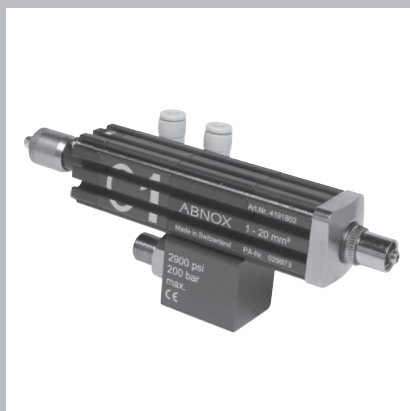


**ABNOX<sup>®</sup>**  
Lubrication & Metering Solutions

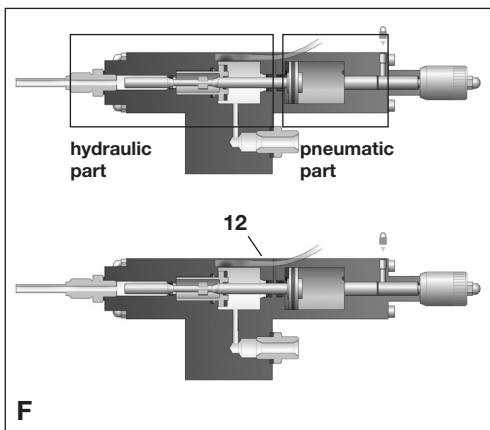
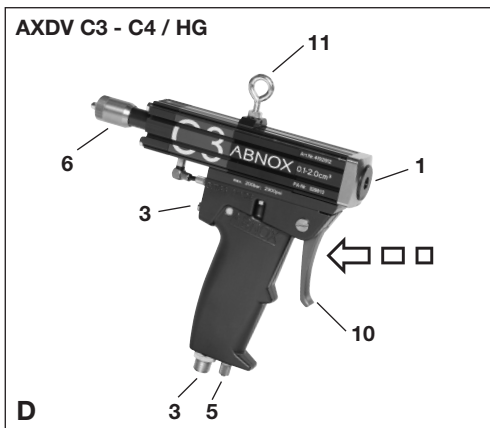
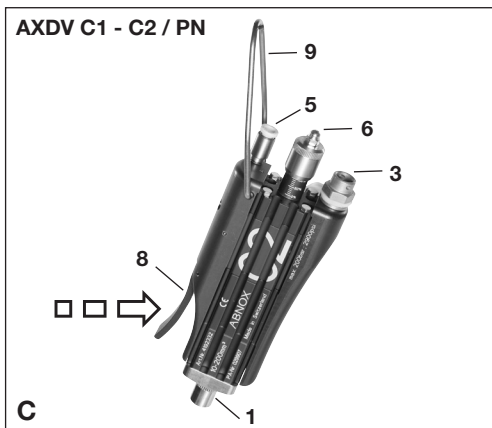
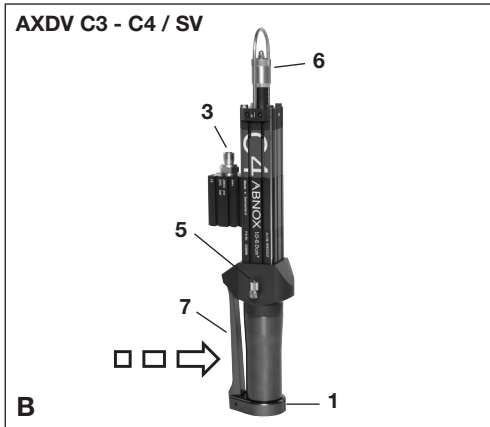
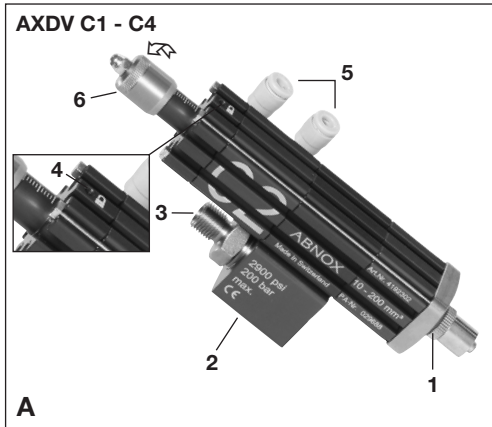
**Gépkönyv**

# AXDV-C

CE



Hennlich Ipartecnika Kft.  
H-6000 Kecskemét - Kadafalva  
Heliport-Reptér  
Telefon: +36-76/470-417  
Email: [kenestecnika@hennlich.hu](mailto:kenestecnika@hennlich.hu)



<b>Biztonsági utasítások</b>	4
<b>Rendeltetésszerű használat</b>	4
<b>Az üzemeltető kötelességei</b>	4
<b>Alapvető biztonsági utasítások</b>	4
<b>Biztonsági- és veszélyt jelző szimbólumok</b>	4
<b>A termék használatára vonatkozó biztonsági tudnivalók</b>	5
<b>Különleges veszélyfajták</b>	5
<b>Karbantartás, ápolás és zavarelhárítás</b>	5
<b>Garancia és felelősség</b>	5
<b>Termékleírás</b>	6
<b>Az ábrázolt komponensek (A - F képek) megnevezése</b>	6
<b>Műszaki adatok</b>	7
<b>Szerelés / beszerelés</b>	8
<b>Első üzembe helyezés</b>	8
<b>Üzemelés</b>	8
<b>Csomagolás, szállítás és tárolás</b>	8
<b>Szállítási sérülések</b>	8
<b>Raktározás</b>	8
<b>Hibakeresés, hibaelhárítás</b>	9
<b>A személyzet képzése</b>	10
<b>Karbantartás</b>	10
<b>Vevőszolgálat / Segítség</b>	10
<b>Üzemen kívül helyezés</b>	10
<b>Rajzok és pótalkatrészek</b>	10
<b>Leállítás és ártalmatlanítás</b>	10
<b>© A kiadó szerzői joga</b>	11
<b>Továbbértékesítés</b>	11

## Biztonsági utasítások

A kezelési utasítást olvassa el gondosan, hogy a termék biztonságos és racionális üzemeltetését elsajátítsa. Őrizze meg jelen kézikönyvet referencia célokra. A kezelési utasítás fontos előírásokat és útmutatásokat tartalmaz a termék biztonságos és szakszerű üzemeltetésére vonatkozóan. Önnek a kezelő- és karbantartó személyzetet is segítenie kell a veszélyek, javítási költségek és a kieső idők minimalizálása és a termék megbízhatóságának és élettartamának az emelése érdekében. Ezért fontos a jelen dokumentumhoz való mindenkorli hozzáférést biztosítani a termék kezelésével megbízott minden személy számára.

## Rendeltetésszerű használat

A terméket csak a számára tervezett üzemi feltételek mellett szabad használni. Ettől eltérő vagy ezen kívül eső használat nem rendeltetésszerűnek minősül. A nem rendeltetés szerű használatból eredő károkért a gyártó nem vállal felelősséget. A rendeltetés szerű használatához tartozik még:

- Jelen kezelési utasítás valamennyi útmutatásának és figyelmeztetésének a figyelembe vétele és betartása.
- Az ellenőrzési- és karbantartási munkák betartása.

## Az üzemeltető kötelességei

A termék biztonságáért felelősnek biztosítani kell, hogy:

- a terméken való munkavégzéssel csak minősített személyzet dolgozzon,
- ezen a személyek számára minden munka alkalmával mindenkor rendelkezésre álljon a kezelési utasítás és kötelesek azt konzekvens módon betartani,
- a használat helyén érvényes balesetvédelmi szabályok és előírások, valamint a karbantartási munkák be legyenek tartva.

## Alapvető biztonsági utasítások

Jelen termék biztonságos és zavarmentes üzeme érdekében a következőket kell figyelembe venni:

- A terméket nem szabad eltérő célra használni.
- Az eszközön nem szabad semmit sem megváltoztatni.
- Mindenkor biztosítani kell a biztonságos üzemállapotot. Kívánságra oktatást tartunk a készülékről, a személyzetük szükséges tudásszintre hozásához.
- Minden karbantartási munkánál válassza le a terméket az összes energiabetáplálásról.

- Minden vezeték, tömlőt és csavarkötést tömítettség és külsőleg felismerhető sérülések szempontjából rendszeresen ellenőrizze. A sérüléseket a szakszemélyzet folyamatosan szüntesse meg és minden esetben eredeti alkatrészeket használjon.
- A védőberendezéseket csak leállás és az eszköz újból indítása elleni biztosítása után szabad eltávolítani.
- Minden üzembe helyezés előtt valamennyi védőberendezést szakszerűen fel kell helyezni és azoknak működképesnek kell lenniük.
- A szükséges egyéni védőfelszereléseket az üzemeltetőnek kell rendelkezésre bocsátania.
- A biztonsági berendezéseket és a védőfelszerelést rendszeresen ellenőrizni.

## Biztonsági- és veszélyt jelző szimbólumok



### FIGYELMEZTETÉS VESZÉLYES HELYRE

A figyelmeztető jelzések olyan veszélyekről informálnak, melyek testi sérülést és/vagy dologi károkat okozhatnak.



### ÚTMUTATÁS

Az útmutató szimbólumok értékes információkat és alkalmazási tippeket adnak.



### ZÚZÓDÁSVESZÉLY

Figyelmeztetés zúzóveszélyre



### KÖRNYEZETI VESZÉLYEZTETÉS

A környezet védelme a különböző anyagok szakszerű ártalmatlanítása és megsemmisítése által.

## A termék használatára vonatkozó biztonsági tudnivalók

Valamennyi alkatrész és szerkezeti egység az elismert biztonságtechnikai szabályok alapján lett kifejlesztve és megépítve. Ennek ellenére szakszerűtlen használat vagy kezelés esetén a gépen a használat vagy harmadik személyt vagy tárgyi értékeket veszélyeztető veszélyek keletkezhetnek.

A terméket csak:

- rendeltetés szerűen
- biztonságtechnikailag tökéletes állapotban használja.

## Különleges veszélyfajták

### Elektromos energia



#### ELEKTROMOS FESZÜLTÉG

A figyelmeztetés elektromos veszélyekre, melyek testi sérülést és/vagy dologi károkat okozhatnak.

### Hidraulikus és pneumatikus energia



#### HIDRAULIKUS ÉS PNEUMATIKUS ENERGIA

A figyelmeztetés hidraulikus és pneumatikus veszélyekre, melyek testi sérülést és/vagy dologi károkat okozhatnak.

### Hidraulikus és pneumatikus energia általi veszélyek

Az eszköz kivitelől függően nagy hidraulikus és pneumatikus nyomással működik (lásd műszaki adatok). A kinyitandó rendszer-szakaszokat, mint nyomóvezetékeket, szelepeket vagy fogyasztókat a javítás megkezdése előtt nyomásmentesíteni kell. Nem lehet jelen maradvány-nyomás.

### Veszélyek ken anyagok által

A kenőanyaggyártó biztonsági előírásait figyelembe kell venni és azok utasításait szigorúan követni kell. Jelen eszköz gyártója minden nemű felelősséget elutasít olyan váratlan eseményekre vonatkozóan, melyek a kenőanyaggyártó előírásainak, utasításainak és ajánlásainak a figyelmen kívül hagyása által következtek be.

## Karbantartás, ápolás és zavarelhárítás

- Az előírt beállítási- és karbantartási munkákat a karbantartási tervnek megfelelően határidőben végre kell hajtani.
- Kezelőszemélyzetet a beállítási- és karbantartási munkák előtt értesíteni.
- Főkapcsolót lekapcsolni (ha van).
- Energiabemenetet hálózatról leválasztani és biztosítani véletlen bekapcsolás ellen.
- A pneumatika és/ vagy hidraulikus rendszereknek nyomásmentesnek kell lenni.
- Az összes csavar és szerelvény-összekötés szilárdságát ellenőrizni.
- A munkák befejezése után valamennyi biztonsági berendezést és üzemi funkciót ellenőrizni kell.



#### VIGYÁZAT

Az eszközön minden munkát alapvetően csak álló helyzetben végezzenek.



#### KÖRNYEZETI VESZÉLYEZTETÉS

A különféle anyagokat/ folyadékokat szakszerűen valamint elkülönítve a mindenkorri országra érvényes előírások szerint kezelni és ártalmatlanítani.

## Garancia és felelősség

Garanciális és felelősségbiztosítási igények kizártak azon személyi sérülések vagy dologi károk esetében, melyek a következő okok közül egy vagy több miatt következtek be:

- Az eszköz nem rendeltetés szerű használata.
- Nem szakképzett személyek által végzett munka.
- Az eszköz szakszerűtlen szállítása, raktározása, szerelése, üzembe helyezése, kezelése és karbantartása.
- A kezelési utasításban az eszköz biztonságára, szállítására, szerelésére, kezelésére, üzembe helyezésére, karbantartására és beállítására vonatkozó útmutatások figyelmen kívül hagyása.
- Az eszköz hibás biztonsági berendezésekkel vagy nem megfelelően felszerelt vagy nem működőképes biztonsági- és védőberendezések történő üzemeltetése.
- Az eszköz konstrukciós megváltoztatása.
- Nyomásviszonyok megváltoztatása a nyomásbiztosításnál és az eszköznek a mértezettnél magasabb nyomással való üzemeltetése.

- A kopó gépelemek hiányos ellenőrzése.
- Szakszerűtlenül végzett javítások és idegen alkatrészek használata.

## Termékleírás

### Felhasználási cél

Az adagolószelep nem csiszoló hatású kenőanyagok volumetrikus-adagolására készült.

### Jelölés

Az adagolószelep a típuskulcsnak (E kép) megfelelően van jelölve.

### Működésmód

Az adagolószelep pneumatikus részét (F kép) egy külső pneumatikus 5/2-utas szelep vagy a beépített kézi fogantyú vezérli. Ezáltal a hidraulikus részben inicializálja az adagolást, amennyiben a az adagolószelep egy aktív szivattyúra van csatlakoztatva. Az adagolás időtartama a beállított közegnyomástól függ.

### Az ábrázolt komponensek (A - F képek) megnevezése

1	Közeg kimenet
2	Csatlakozó blokk
3	Közeg bemenet
4	Rögzítőcsavar
5	Pneumatika csatlakozások
6	Adagoló csavar
7	Adagoláskioldó rúdszelep
8	Adagoláskioldó PN- szelep
9	Rögzítőkengyel
10	Adagoláskioldó kézi fogantyú
11	Rögzítőhorog
12	Mágnesmező érzékelő (opcionális)

## Műszaki adatok

Modell	AXDV-C1	AXDV-C2	AXDV-C3	AXDV-C4
Adagolási tartomány (cm <sup>3</sup> )	0.001-0.020	0.010 – 0.200	0.10 – 2.00	1.00 – 6.00
Min./ max. pneumatikus üzemi nyomás (bar)	5.0 / 7.0	5.0 / 7.0	5.0 / 7.0	5.0 / 7.0
Min. / max. közeg munkanyomás (bar)	20 / 200	20 / 200	20 / 200	20 / 200
Közeg kimenet csatlakozás (Nr. 1)	M5 adagolótű adapterrel	M5 adagolótű adapterrel	G1/8"	G1/8"
Rögzítőmenet (Nr. 2)	3 x M4x6	3 x M4x6	2 x M4x6	2 x M4x6
Közeg bemenet csatlakozás (Nr. 3)	G1/8" *	G1/8" *	G1/4"	G1/4"
Alkalmazott közeg specifikáció	NLGI 0 - NLGI 3 kenőanyagok	NLGI 0 - NLGI 3 kenőanyagok	NLGI 0 - NLGI 3 kenőanyagok	NLGI 0 - NLGI 3 kenőanyagok

\* Kivéve AXDV - C - PEN:  
Connection közepes input = menettel M8x1 előszerelt csatlakozó

Modell	AXDV-C1-LP	AXDV-C2-LP	AXDV-C3-LP	AXDV-C4-LP
Adagolási tartomány (cm <sup>3</sup> )	0.003-0.020	0.010 – 0.200	0.10 – 2.00	1.00 – 6.00
Min./ max. pneumatikus üzemi nyomás (bar)	5.0 / 7.0	5.0 / 7.0	5.0 / 7.0	5.0 / 7.0
Min. / max. közeg munkanyomás (bar)	5 / 20	5 / 20	5 / 20	5 / 20
Közeg kimenet csatlakozás (Nr. 1)	M5 adagolótű adapterrel	M5 adagolótű adapterrel	G1/8"	G1/8"
Rögzítőmenet (Nr. 2)	3 x M4x6	3 x M4x6	2 x M4x6	2 x M4x6
Közeg bemenet csatlakozás (Nr. 3)	G1/8" *	G1/8" *	G1/4"	G1/4"
Alkalmazott közeg specifikáció	olajok	olajok	olajok	olajok

\* Kivéve AXDV-C – PEN-LP:  
Connection közepes input = menettel M8x1 előszerelt csatlakozó

## Szerelés / beszerelés

Az eszközt a tervezett alkalmazási helyen a lenti feltételek figyelembe vételével felállítani vagy beépíteni.

- A helyszínen tisztázni kell minden törvényi rendelkezést és biztosítani kell azok betartását.
- A talaj- és hely-viszonyokat a termék felállítása/ beszerelése előtt tisztázni kell, hogy a biztonságos üzem a személyzet és a termék számára hosszútávon biztosított legyen. A terméket úgy kell felállítani/ beszerelni, hogy biztosított legyen a biztonságos és tartós üzemeltetése.
- A terméket csak speciálisan erre kiképzett szakemberek állíthatják fel és helyezhetik üzembe.
- A termék időjárási hatásoktól védett terekhez készült (ipari szabvány).
- Agresszív, túl nedves környezetben vagy a szabadban való üzemelés vagy tárolás korróziós károkhoz vezethet.

## Első üzembe helyezés

- A kenőanyag-bevezető tömlőt egy adagolószelep csatlakoztatása előtt meg kell tölteni kenőanyaggal (légtelenítés).
- Ezt követően a bevezető tömlőt a (Nr. 3) közegbementre és a vezérlő levegőt / külső 5/2 utas szelepet a (Nr. 5) pneumatika csatlakozásra csatlakoztatni.
- Első üzembe helyezéskor a maximális adagolási mennyiséget kell beállítani. Ehhez a (Nr. 4) rögzítőcsavart meg kell lazítani és a (Nr. 6) adagolósavart ütközésig beforgatni (kijelző: 100%).
- Ha a (Nr. 6) adagolósavar nem állítható, akkor átvezérlő szelepet működtetni és megtartani. Ezután a kívánt adagolási mennyiség a (Nr. 6) adagolósavarral beállítható.
- A (Nr. 4) rögzítőcsavart meghúzni.
- Az adagolószelep / fűvóka és az adagolási mennyiség zsíróhelye közötti távolságot tartása megfelelő mértékben szűken. Ezáltal megnő az adagolási pontosság ill. az ismételhetőség.
- Az elérhető ütemidő a kenőanyag viszkozitásától, az anyag- és pneumatika-nyomástól valamint a levegőmennyiségtől függ.

## Üzemelés

### Adagolás kioldása:

AXDV C1 – C4:

Az adagolás a külső 5/2-utas szeleppel oldható ki (a szállítmánynak nem része).

### AXDV C3 – C4 / SV:

Az adagolás az adagoláskioldó (B kép, Nr. 7) nyíl irányba nyomásával old ki.

### AXDV C1 – C2 / PN:

Az adagolás az adagoláskioldó (C kép, Nr. 8) nyíl irányba nyomásával old ki.

### AXDV C3 – C4 / HG:

Az adagolás az adagoláskioldó (D kép, Nr. 10) nyíl irányba nyomásával old ki.

### Adagolási mennyiség állítása:

- A (Nr. 4) rögzítőcsavart meglazítani.
- külső 5/2-utas szelepet vagy adagoláskioldót működtetni és megtartani
- A (Nr. 6) adagolósavarral a kívánt térfogatot beállítani (kijelző mező: 0-100%)
- Adagoláskioldót elengedni
- A (Nr. 4) rögzítőcsavart ismét meghúzni.

## Csomagolás, szállítás és tárolás

A terméket az ABNOX a mindenkor első rendeltetési hely számára készíti elő. A csomagegységet nem szabad kitenni túlterhelésnek. A csomagolást és annak tartalmát meg kell védeni nedvesség ellen. A – 20°C és + 40°C közötti szállítási hőmérsékletet be kell tartani.

## Szállítási sérülések

Ha a beérkezési ellenőrzés során szállítási sérüléseket fedeznek fel, akkor a következő eljárási módot vegyék figyelembe:

- Szállítót értesíteni (szállítmányozó stb.)
- Kárjegyzőkönyvet felvenni
- Szállítót értesíteni

## Raktározás

Az agresszív, nedves környezetben vagy a szabadban történő raktározás vagy közbenső tárolás korróziós és egyéb károkat okozhat. A – 20 °C és +40°C közötti tárolási hőmérsékletet be kell tartani.



## Hibakeresés, hibaelhárítás



### VIGYÁZAT

A következőkben leírt üzemszavarok mindegyikének az elhárítását csak képzett szakembereknek szabad szabad végezni.

Üzemszavar	Lehetséges okok	Megoldás
A szelep kapcsol, azonban nem ad kenőanyagot	A bevezető szivattyú nem szállít kenőanyagot	A bevezető szivattyú használati utasítását figyelembe venni
Tartós jel az érzékelőtől*	Érzékelő elromlott	Érzékelőt kicserélni
	Adagolási térfogat túl kicsi	Az adagolási mennyiség beállítását ellenőrizni és esetleg emelni. Érzékelő elhelyezését ellenőrizni
	Bemeneti nyomás túl magas	A maximálisan engedélyezett nyomásnál a nyomást csökkenteni
Nem jön jel az érzékelőtől*	Kábelszakadás	Kábelt cserélni
	Érzékelő elromlott	Érzékelőt kicserélni
	Bemeneti nyomás túl alacsony	A minimálisan engedélyezett nyomásnál a nyomást növelni.
A rendszer levegős	Levegőbuborékok a zsírban	Bevezető tömlőt oldani. Rendszert légteleníteni. Ezután bevezető tömlőt ismét felszerelni.
	Légbuborékok a tömlőkben	
Szelep tömítetlen	Rossz tömítések	Tömítéseket kicserélni
Rendszertelen adagolás	Vezérlő levegő túl korán átkapcsolva.	Az átkapcsolást csak akkor szabad elvégezni, amikor már nem ad ki anyagot.

\*Érzékelő opcionálisan kapható

## A személyzet képzése

A készüléken csak iskolázott és kioktatott személyzet dolgozhat, akik a kezelési utasítás minden pontját elolvasták és megértették. Az egyes üzemmódokat uralniuk, az összefüggő biztonsági aspektusokat ismerniük és alkalmazniuk kell tudni. A betanuló személyzetnek csak képzett személyzet felügyelete mellett szabad dolgozni az eszközön.

## Karbantartás

A megadott karbantartási intervallumok egyműszakos üzemelésre vonatkoznak. Az alkalmazási területtől, közegetől és több műszakos üzemeléstől függően a karbantartást gyakrabban el kell végezni.

MIKOR	MIT	HOGYAN	KI
Hetente	Adagolószelepet tömítettség szempontjából megvizsgálni	szemrevételezés	Üzemeltető szakemberei
Hetente	Ellenőrizni az összes csavar- és szerelvénykötés tömörségét	szemrevételezés	Üzemeltető szakemberei
Havonta	Tömítések sérüléseit és kopását ellenőrizni	szemrevételezés	Üzemeltető szakemberei
Évente	teljes karbantartás	Szétszedés, tisztítás és tömítések cseréje	Üzemeltető szakemberei

## Vevőszolgálat / Segítség

Hennlich Iparteknika Kft.  
6000 Kecskemét - Kadafalva  
Heliport-Reptér

Tel. +76 509 655 (21)  
Fax +76 470 308  
E-Mail [kenesteknika@hennlich.hu](mailto:kenesteknika@hennlich.hu)  
Internet [www.hennlich.hu](http://www.hennlich.hu)

## Üzemen kívül helyezés

Rövidebb megszakítások: Rövidebb megszakítások esetén (éjszaka vagy hétvégén) az eszközt kapcsolja le. A rendszer nem lehet nyomás alatt.

Hosszabb megszakítások: Hosszabb megszakítások esetében (több, mint három nap) a következő pontokat kell figyelembe venni:

- A főkapcsolót le kell kapcsolni
- A rendszer nem lehet nyomás alatt (kijelzők ellenőrzése)



### VIGYÁZAT

Balesetveszély és környezet veszélyeztetése:

A talajra kerülő zsír / olaj megnöveli a balesetveszélyt.

A zsírt / olajat szakszerűen a az országra érvényes előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani (veszélyes hulladék).

## Rajzok és pótalkatrészek

Tartozékokat, rajzokat, méretlapokat, adatlapokat és pótalkatrészeket megtalálják: [www.abnox.com](http://www.abnox.com).

## Leállítás és ártalmatlanítás

A termék üzemen kívül helyezésekor / leállításakor a következő pontokat vegye figyelembe:

- Főkapcsolót lekapcsolni (ha van)
- Hálózati dugós csatlakozót hálózatról leválasztani (ha van)
- A rendszer nem lehet nyomás alatt.
- Közeget el kell távolítani és szakszerűen ártalmatlanítani.



### VIGYÁZAT

A berendezésen minden munkát alapvetően csak álló helyzetben végezzenek. A pneumatika és hidraulika rendszernek nyomásmentesnek kell lennie. A nyomásmérőnek bárt kell mutatnia.



### **KÖRNYEZETI VESZÉLYEZTETÉS**

A különféle anyagokat/ folyadékokat szakszerűen valamint elkülönítve a mindenkor országra érvényes előírások szerint kezelni és ártalmatlanítani. A kenőanyagok veszélyes hulladékoknak minősülnek.

### **© A kiadó szerzői joga**

Ez a dokumentum csakis a kiadó kifejezett engedélyével sokszorosítható, fordítható le vagy tehető harmadik fél számára hozzáférhetővé.

### **Továbbértékesítés**

Ez a kezelési utasítás a termék része és továbbértékesítéskor a szállítmány részét alkotja.