

# Beüzemelési útmutató

## VPM 844 bővítőkészlet

1 687 001 844

### Tartalomjegyzék

#### 1. Biztonsági jegyzetek

#### 2. Általános információk

- 2.1 Felhasználás
- 2.2 Rendszerkövetelmények
- 2.3 Szállítási terjedelem
- 2.4 Szükséges szerszámok

#### 3. Felépítés

- 3.1 A csatlakozóegység installálása
- 3.2 A feszültségstabilizátor installálása
- 3.3 A szögnyövekmény-jeladó installálása
- 3.4 A nyomásszenzor felszerelése
- 3.5 A vizsgálóporlasztó-tartó kombináció előkészítése (külön rendelhető tartozék)
- 3.6 A Touchpad installálása
- 3.7 A számítógép ki- és beszerelése
- 3.8 A csővezeték-tartó felszerelése

#### 4. Elektromos bekötések

- 4.1 Bekötések
- 4.2 A csatlakozóegység (A11)
- 4.3 KMA 800 számítógép

#### 5. A szoftver installálása

- 5.1 Windows 2000
- 5.2 Rendszer szoftver (BAA, EPS 944, EPS 945)
- 5.3 Vizsgálati adatok

#### 6. Első üzembe helyezés

- 6.1 A kalibrálási adatok ellenőrzése
- 6.2 A KMA 802 Firmware verzió ellenőrzése
- 6.3 Faxmegrendelés

## 1. Biztonsági jegyzetek

Az üzembehelyezést és/vagy javítást kizárólag a Robert Bosch Kft. vagy a Robert Bosch Kft. által megjelölt cég tapasztalt és oktatásban részesült személyzete végezheti. Minden garanciális igény semmis és érvénytelen, ha bármilyen készülék nem arra feljogosított személy által megbontásra vagy módosításra kerül.

Az elektromos rendszereket és készülékeket csak megfelelő munkakörülmények között szabad működtetni. Ezek a körülmények megfelelőnek tekinthetők, ha a készülékek javítását vagy módosítását (megbontását és vizsgálatát) követően a vonatkozó elektromos munkavédelmi előírások betartásának biztosítása megoldott. Ennek céljából az elektromos rendszerekre vonatkozó előírásokban (pl. a német BGV A3 Standard, vagy a magyar, elektromos készülékekre vonatkozó előírások) meghatározott terjedelmű és fajtájú, a készülékek működésére vonatkozó vizsgálatokat el kell végezni. Az elvégzendő vizsgálatok terjedelmét és jellegét Németországban a VDE 0701/0702, 1 Rész előírás részletezi. A Németországon kívüli országokban a nemzetileg szabályozott előírások szerint kell eljárni.

A jelen vizsgálórendszerre vonatkozó biztonsági előírások az 1 689 979 860 (dízel készülékek biztonsági útmutatója) dokumentumban találhatóak.

## 2. Általános információk

A jelen beüzemelési útmutató leírja, hogyan történik a VPM 844 vizsgálókészlet EPS 815 adagolóvizsgáló-próbapadra történő felszerelése.

### 2.1 Felhasználás

A jelen útmutató kiegészíti az EPS 815 próbapadra és a KMA 802/822 elektronikus mennyiségmérő-rendszerre vonatkozó útmutatókat. Ezeket a jelen útmutatókkal együtt el kell olvasni, tárolni és a rendszerek átadása esetén átadni.

### 2.2 Rendszerkövetelmények



A VP 29/30 és 44 szivattyúk vizsgálatának feltétele, hogy a belépő hűtőközeg hőmérséklete ne lépje túl a 17 fok Celsiusot. Ha a hűtőközeg hőfoka ezt túllépi, a szivattyúk nem vizsgálhatóak. Ilyen esetben a felhasználónak hűtőrendszert kell felszerelnie.

- EPS 815
- Trafó átalakító készlet (külön rendelhető):
  - 400 – 500V 1 687 001 800
  - 200 – 240V 1 687 001 801
- KMA mérőrendszer
- Emelőcső átépítő készlet (külön rendelhető): 1 687 001 544
- Számítógép a következőkkel:
  - Win 2000
  - PCC-CAN csatlakozókártya
  - SVTW csatlakozókártya
  - PC-SCC/V25 csatlakozókártya
- 17" monitor vagy TFT monitor (1024 x 768 felbontás)
- Hőcserélő (külön rendelhető)

## 2.3 Szállítási terjedelem

- Csatlakozóegység	1 687 023 326
- Feszültség stabilizátor (konstanter)	1 687 022 873
- Szögnyövméreny-jeladó szenzor	1 687 224 963
- Touchpad bővítőkészlet	1 687 001 403
- Nyomásszenzor (bekötési és szerelési alkatrészekkel)	1 687 000 959
- Impulzusgenerátor jeladó (6 mm Ø-höz)	1 687 224 286
- Védőtakaró	1 685 510 195
- Szivattyúspecifikus összekötőkábel (PSG 5-höz)	1 684 465 495
- Dphi 1 mérőeszköz (VP44)	1 688 130 238
- Dphi 1 mérőeszköz (VP29/30)	1 688 130 239
- Szállításkézdnet mérőeszköz	1 688 130 237
- Felfogatótárcsa	1 685 720 256
- Felfogatótárcsa	1 685 720 257
- Csőleszorító (6 db)	1 683 386 086
- O gyűrű (6 db)	2 916 710 603
- Összekötőelem	1 683 391 219
- Nagynyomású cső (6 db)	1 680 711 117
- Csőleszorító	1 681 038 341
- Vezetéktartó	1 680 190 015
- Vezetéktartó	1 680 190 016
- Vezetéktartó	1 680 190 017
- Vezetéktartó	1 681 314 006
- Vezetéktartó	1 681 314 028
- Kábelkészlet	1 687 011 358
• Összekötőkábel (V25 -> SVTW)	1 684 465 494
• Összekötőkábel (Csatlakozóegység -> szögjeladó)	1 684 465 499
• Összekötőkábel (Csatlakozóegység -> SVTW)	1 684 465 501
• Összekötőkábel (Csatlakozóegység -> CAN)	1 684 465 497
• Összekötőkábel (föld)	1 684 426 840
• Összekötőkábel (föld)	1 684 426 841
- Ferritmag (4 db)	1 680 300 236
- CD EPS 944/945	1 687 000 956
- Testdata CD	1 687 370 270
- Szerelési anyagok (csavarok, alátétek stb.)	

## 2.4 Szükséges szerszámok

- Általános mechanikai és elektromos szerszámok

## 3. Felépítés

### 3.1 A csatlakozóegység installálása

#### 3.1.1 Furat a földkábel számára (csak az FD < 286 KMA 802 számára)

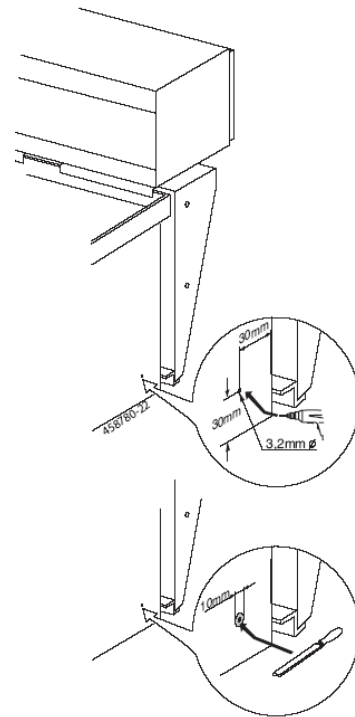


Az FD >286 KMA-k esetében a készülékház földelési csatlakozó-helyei gyárilag a kezelői oldalon!

Mielőtt a csatlakozóegységet a hőcserélő tartókonzolja erősítjük, a KMA házra egy furatot kell fúrunk a földkábel számára (lásd 1. ábra). A jó összeköttetés érdekében a kábelsaru és a KMA-ház között az érintkezőfelületet csiszoljuk le.

#### Eljárás:

1. Jelöljük be a furat helyét a házon
2. Takarjuk le a KMA vezérlőpaneljét és az átfolyásmérő cellákat a KMA-ban a fúráskor keletkező fémgorgácsok ellen.
3. Fúrjunk egy lyukat ( $\varnothing 3,2$  mm) a rögzítőcsavar számára a KMA házban (lásd 1. ábra)
4. Egy megfelelő szerszám segítségével távolítsuk el a festéket kb. 10 mm átmérőben a furat körül, amíg az érintkezőfelület fémes nem lesz.
5. Óvatosan tisztítsuk meg a vasreszelék maradványoktól a KMA ház belsejét, majd kenjük zsírt az érintkezőfelületre.



1. ábra

### 3.1.2 A csatlakozóegység felszerelése

A csatlakozóegységet a hőcserélő tartókonzolja csavarozzuk.



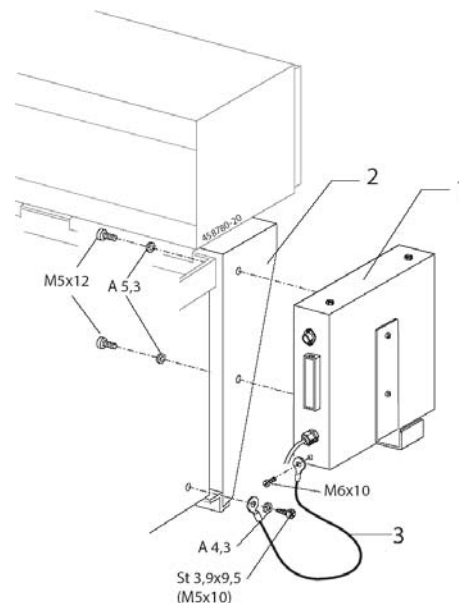
Ha a jelölt szerelési helyet a Common-rail vizsgálókészülék vezérlőegysége már elfoglalta, a csatlakozóegységet a konzol ellentétes oldalára szereljük.

#### Eljárás:

1. Erősítsük a csatlakozóegységet (2. ábra, 1.) a hőcserélő konzoljára (2), hengeresfejű csavarokkal (M5 x 12) és alátétekkel (A5.3).
2. Csavarozzuk a földkábel (3) a KMA házhoz menetmetsző csavarokkal (st. 3,9 x 9,5) és recézett alátétekkel (A4.3). A földkábel másik végét kössük a csatlakozóegység házához (1), hengeresfejű csavarokkal (M6 x 10)



Ha a KMA ház (FD > 286) rendelkezik benyomóanyával a bekötési ponton, egy M5 x 10-es hengeresfejű csavart használjunk a menetmetsző csavar (st 3,9 x 9,5) helyett.



2. ábra

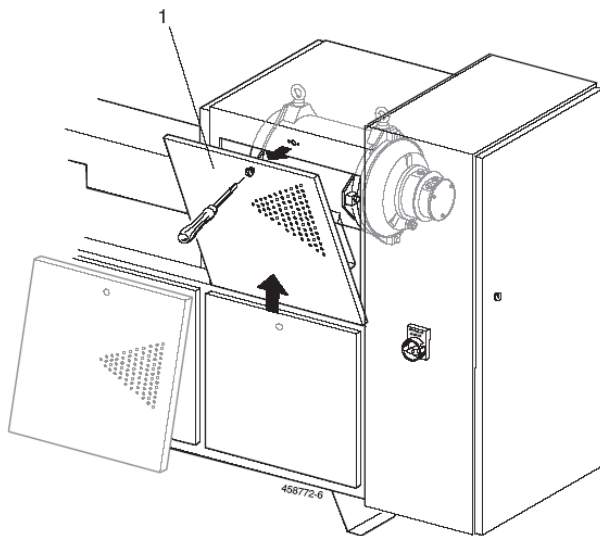
### 3.2 A feszültségstabilizátor installálása

A feszültségstabilizátor beüzemelése és működtetése az 1 689 979 951 dokumentumban kerül tárgyalásra. Ez a dokumentum része a konstanter szállítási terjedelmének.

### 3.3 A szögnövekmény-jeladó installálása

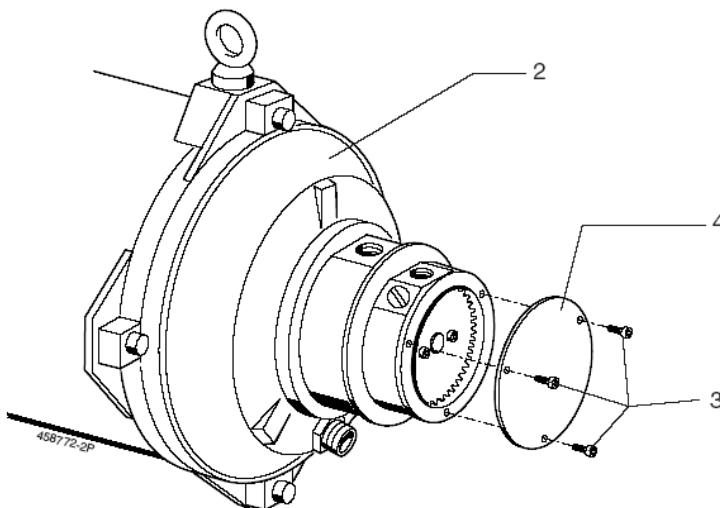
#### Eljárás:

1. Csavarjuk ki a tartócsavart egy csavarhúzóval és távolítsuk el az oldalsó panelt (1) az adagoló-padról.



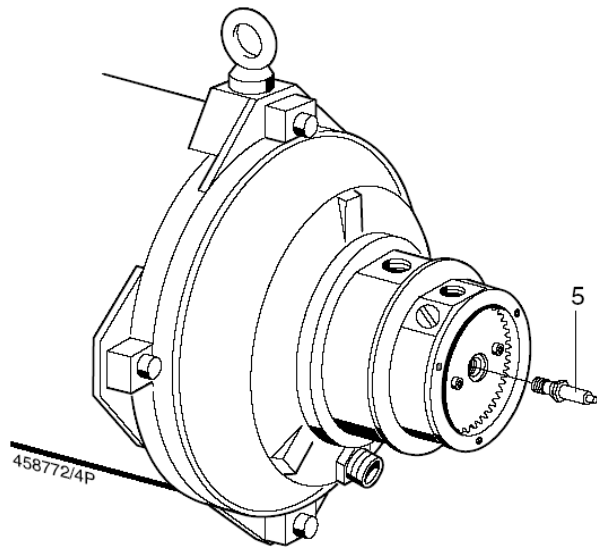
3. ábra

2. Csavarjuk ki a süllyesztett fejű csavart (3) a meghajtómotor hátulján és emeljük le a motorfedelelet (4).



4. ábra

3. Hatlapos kulcsot használva csavarjuk a kuplungtengelyt (5) a meghajtótengely menetes furatába – a lendkeréknek ellentartva egy betolócsap segítségével – és szorítsuk rá.



5. ábra

4. Csúsztassuk a szögnövekmény-jeladó szenzort (6) és kuplungot (7) a kuplungtengelyre (5) és csavarozzuk a meghajtómotor házához a három rögzítőcsavar (3) segítségével.



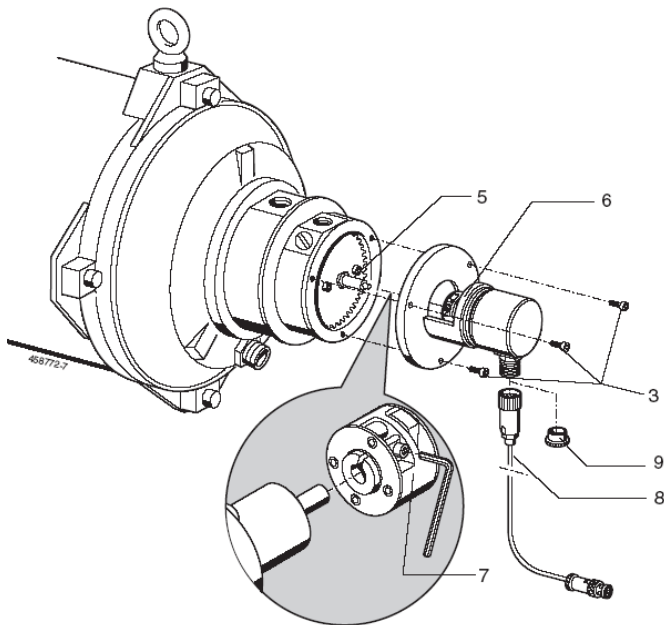
Figyeljünk a szögnövekmény-szenzor helyzetére a beszereléskor. Az összekötőkábel csatlakozója (8) lefelé kell, hogy álljon.

5. Szorítsuk meg a kuplung foglatát egy imbuszkulccsal.



Ne lépjük túl az 1,2 Nm-es maximális meghúzási nyomatékot.

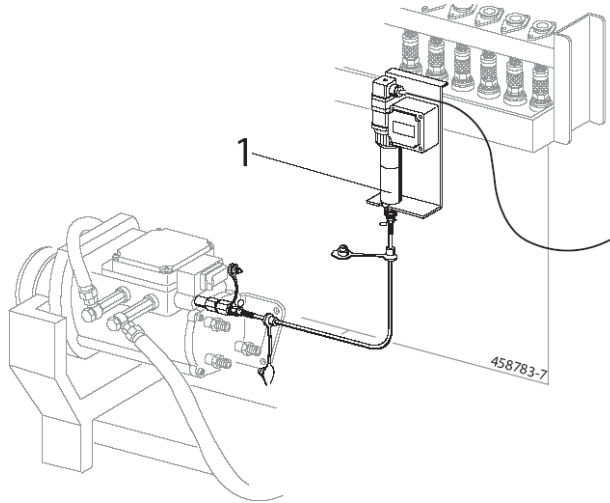
6. Távolítsuk el a védőburkolatot (9) a csatlakozóról. Az összekötőkábel (8) csatlakoztatásának leírása a 4. Fejezetben található (Elektromos bekötés).



6. ábra

### 3.4 A nyomásszenzor felszerelése

A nyomásszenzor (7. ábra, 1.) a KMA olajtálcájára kerül felerősítésre egy konzol segítségével. A szenzort az adagolóra kötjük egy csővel és szivattyúspecifikus adapterekkel. A nyomásszenzor a forgólapátos szivattyú szállítási nyomását méri az adagolóban.



7. ábra

#### Eljárás:

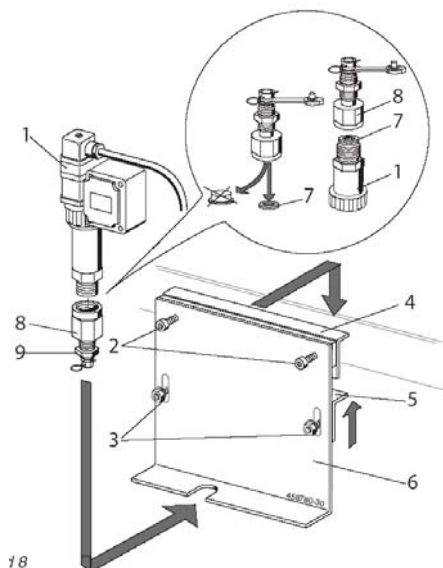
1. Lazítsuk meg a rögzítőcsavarokat (2) és az anyákat (3), amíg a vezetőkortlát (4) és a fémkonzol (5) könnyedén a tartóelemre (6) nem illeszhető.
2. Helyezzük a tartóelemet (6) a KMA olajtálcájának szélére.
3. Rögzítsük pozícióban a tartóelemet és húzzuk meg a vezetőkortlát (4) rögzítőcsavarjait (2).
4. Csúsztassuk a fémkonzolt (5) annyira fel, amennyire csak lehet és húzzuk meg az anyákat (3).



Használjuk a zárókötesen a vörösréz tömítőalátétet a kötés nyomásszenzorhoz történő csavarozásához (lásd 8. ábra)



Amikor a zárókötest felcsavarozzuk, figyeljünk arra, hogy a réz tömítőalátét a zárókötés alapjának közepén feködjön. Ennek hiányában fennáll a veszélye annak, hogy a nyomásszenzor károsíthatja a réz tömítőalátétet. Ajánlatos a réz tömítőalátétet (7) a nyomásszenzorra ültetni (lásd 8. ábra).

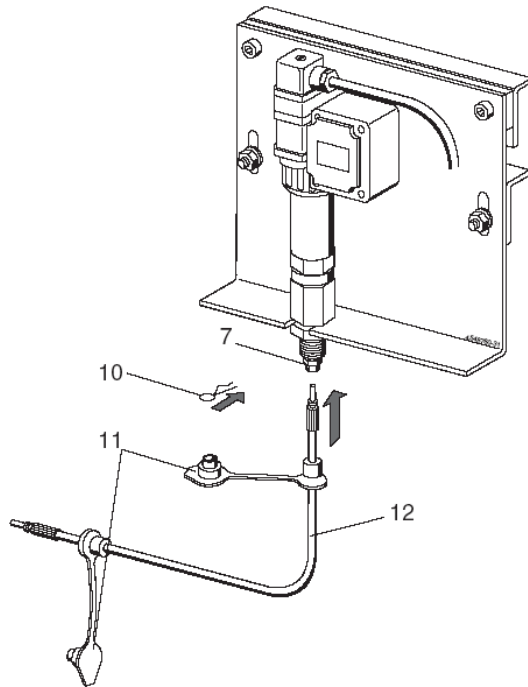


8. ábra

5. Csavarozzuk a zárókötést (8) a nyomásszenzorra (1).
6. Rögzítsük az összeszerelt nyomásszenzort (1) egy anyával a tartóelemre.
7. Húzzuk ki a csőszorítót (10) zárókötésből (7) és távolítsuk el a vakdugót.
8. Vegyük le a sárga védőkupakot (9. ábra, 11.) a csőről.
9. Nyomjuk a csövet a zárókötésbe (7) amennyire csak lehetséges és rögzítsük a csőszorítóval (10).



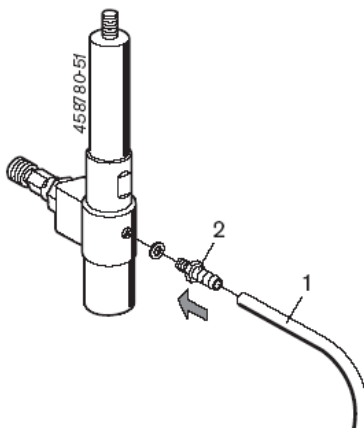
Az elektromos bekötéshez lásd 4. Fejezetet.



### 3.5 A vizsgálóporlasztó-tartó kombináció előkészítése (külön rendelhető tartozék)

#### Eljárás:

1. Csavarjuk a csőtartót (10. ábra, 2.) és az O gyűrűt a vizsgálóporlasztó-tartóba (1) (külön rendelhető tartozék).
2. A szállítási terjedelem része egy 5 m-es PVC cső (3). A vizsgálóporlasztóban esetleg maradt olaj ezen a csövön keresztül kerül elvezetésre az EPS olajgyűjtő tálcájába. Vágjuk le a csövet a kívánt hosszra és csúsztassuk a vizsgálóporlasztó-tartó csőtartójára (2). A leeresztőcsövet vezessük az EPS olajtálcájába.



10. ábra



## 3.6 A Touchpad installálása

### 3.6.1 KMA 822



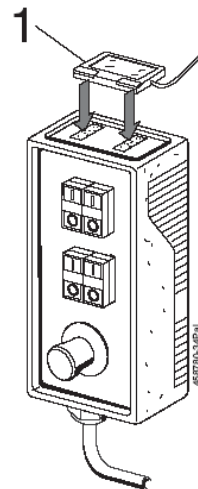
A Touchpad KMA 822 műszerkocsira történő illesztése és a PC-hez való rákötés a mellékelt installálási útmutatóban található.

### 3.6.2 KMA 802

A Touchpad a mobil kezelőegységre van erősítve két ragasztószalag segítségével.



A ragasztószalag felhelyezése előtt gondoskodjunk arról, hogy a kezelőegység felülete tiszta (zsírmentes) legyen.



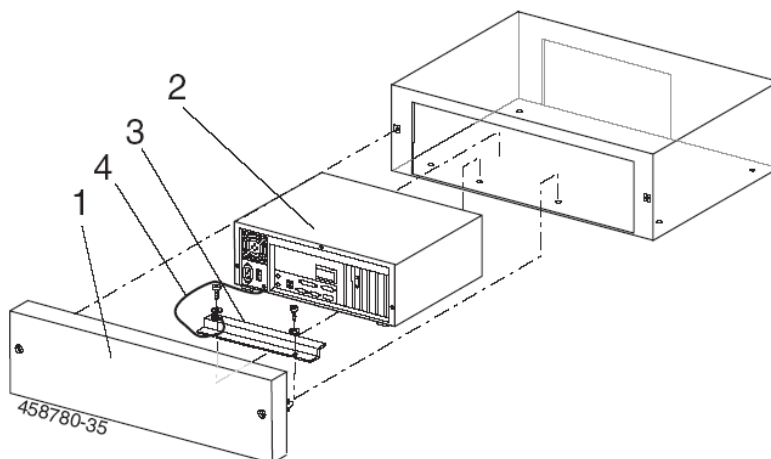
11. ábra

## 3.7 A számítógép ki- és beszerelése

A VP bővítőkészlet számára a már meglévő számítógépet bővítenünk kell, vagy régebbi számítógépek esetében teljesen ki kell cserélnünk. A számítógépet vegyük ki a készülékházból (KMA 802 esetében) vagy a műszerkocsiról (KMA 822).

### Eljárás:

1. Nyissuk ki a számítógépház vagy a műszerkocsi (KMA 822-nél) hátsó fedlapját (1).
2. Húzzuk ki a számítógépből (2) a tápkábelt.
3. Minden egyéb összekötőkábelt is távolítsunk el a számítógépből.
4. Távolítsuk el a konzolt is (3), ha ott van.
5. Vegyük ki a számítógépet.
6. Ha az 1 687 022 887, ..909 vagy ..958 számítógépünk van, azt bővítenünk kell az 1 687 001 557 készlet segítségével.
7. Erősítsük a földelőszíjat (4) a számítógéphez a rajz szerint.
8. Tegyük a bővített (vagy új) PC-t a számítógépházba vagy a műszerkocsira.
9. Szereljük fel a konzolt.
10. Kössünk be minden kábelt a számítógépbe (lásd 4. Fejezet)
11. Csatlakoztassuk a tápkábelt.



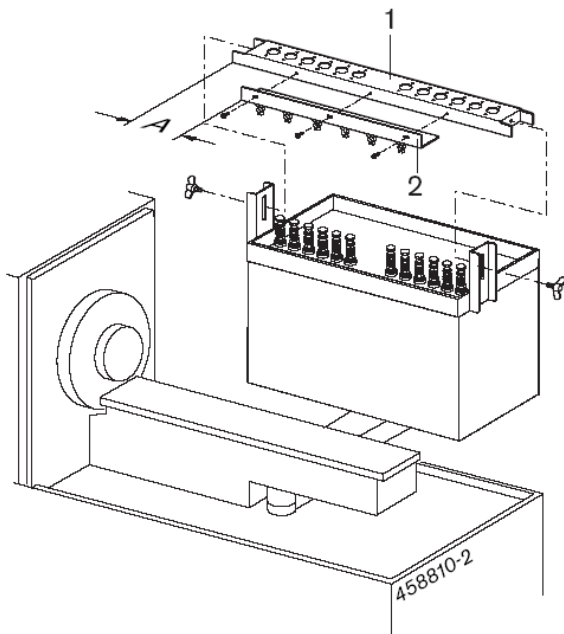
12. ábra

### 3.8 A csővezeték-tartó felszerelése

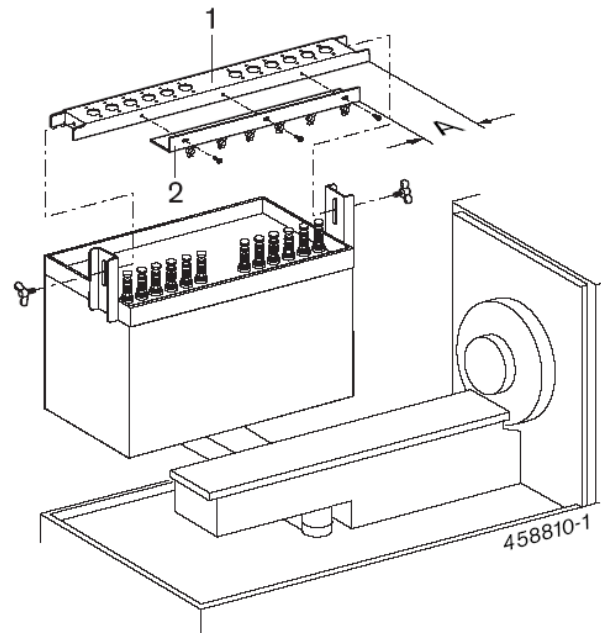
A csőtartó szerepe az, hogy a nagynyomású csöveket a vizsgálóporlasztó-tartókhöz vezesse. A vizsgálóporlasztó-tartók szerelvénypaneljére kerül felerősítésre a KMA mérőrendszeren.

#### Eljárás:

1. Távolítsuk el a szárnyas csavarokat, melyek a tartókonzolt (1) a helyén tartják.
2. Húzzuk le a tartókonzolt (1) a KMA olajgyűjtő vezetősínéről.
3. Helyezzük a csőtartót (2) a tartókonzolra (1). Úgy igazítsuk el, ahogy a 13. és 14. ábrán látjuk, elég helyet hagyva az A távolsághoz ( $A = 143 \text{ mm}$ ).
4. Jelöljük meg a rögzítőfuratok helyét.
5. Vegyük le a csőtartót (2) a tartókonzolról (1).
6. Fúrjuk ki a rögzítőfuratokat ( $\varnothing 3,2 \text{ mm}$ ).
7. Sorjazzuk le a furatokat.
8. Helyezzük vissza a csőtartót (2) a tartókonzolra (1) és rögzítsük a helyére a szállított fémcsvarekkel.
9. Csúsztassuk a tartókonzolt a rajta levő csőtartóval a KMA olajgyűjtő vezetősínére és rögzítsük a szárnyas csavarokkal.



13. ábra



14. ábra

### 4. Elektromos bekötések



Általános érvénnyel elmondható, hogy minden összekötőkábelt úgy kell elhelyeznünk, hogy kizárjuk annak lehetőségét, hogy valaki átessen rajta, vagy forgó alkatrész bekapja.

## 4.1 Bekötések

### 4.1.1 Csatlakozóegység (A11)

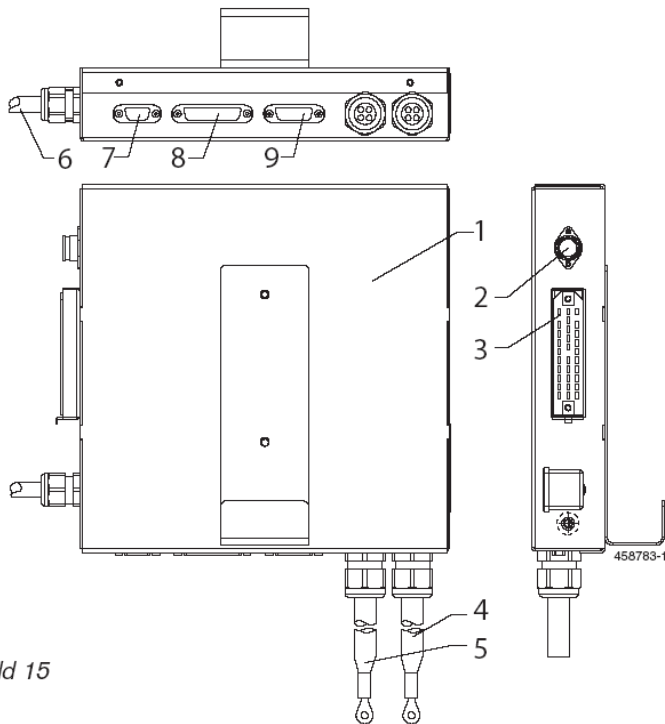


Bild 15

15. ábra

1. Csatlakozóegység (A11)
2. Jack aljzat (X31) a csipető jeladó számára
3. Aljzat (X30) a szivattyú-specifikus összekötőkábel számára
4. Összekötőkábel (konstanter +)
5. Összekötőkábel (konstanter -)
6. Összekötőkábel (X32)
7. Soros interfész (X33) a CAN-hoz
8. Soros interfész (X34) az SVTW2-höz
9. Soros interfész a fázisszög-növekmény jeladóhoz

### 4.1.2 Számítógép (1 687 022 959)



A KMA számítógép jellemzői és csatlakozóinak kiosztása az 1 689 979 949 útmutatóban kerülnek részletes leírásra.

### 4.2 A csatlakozóegység (A11)



Az 1 687 011 358 kábelkészlet segítségével tudjuk a csatlakozóegységet a fázisszög-növekmény jeladóhoz és a KMA 800 számítógéphez kötni.

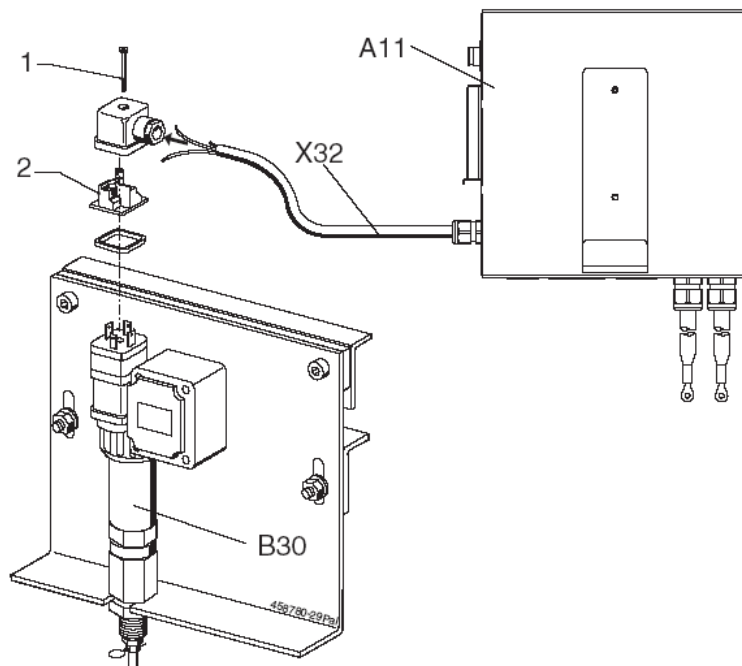


A kábelkészletek hosszát nem szabad megváltoztatni. Azok megváltoztatása helytelen szivattyú-mérési eredményekhez vezetne.

## 4.2.1 A nyomásszenzor (B30) bekötése

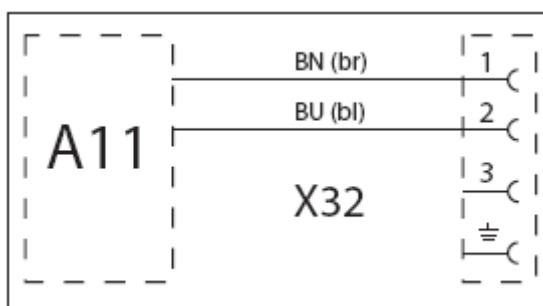
### Eljárás:

1. Egy csavarhúzóval csavarjuk ki a rögzítőcsavart (1).
2. Húzzuk ki a csatlakozót a nyomásszenzorból (B30).
3. Távolítsuk el a rögzítőcsavart (1) a csatlakozóból, fordítsuk el a csatlakozót és egy csavarhúzó segítségével emeljük ki a házból a csatlakozóbetétet.
4. Húzzuk az X32 összekötőkábelt a csatlakozóház csavaros bekötésén keresztül és kössük be a drótokat az aljzat lent mutatott bekötési diagrammján jelöltek szerint.
5. Az X32 kábel bekötése után húzzuk meg a csavaros bekötést, szereljük be a csatlakozót ellentétes sorrendben és csatlakoztassuk vissza a nyomásszenzorba (B30).
6. Rögzítsük a csatlakozót a helyére a rögzítőcsavarral (1).



16. ábra

### Kapcsolási rajz



A11 Csatlakozóegység  
X32 Összekötőkábel

## 4.2.2 A fordulatszám-szenzor (B31) bekötése

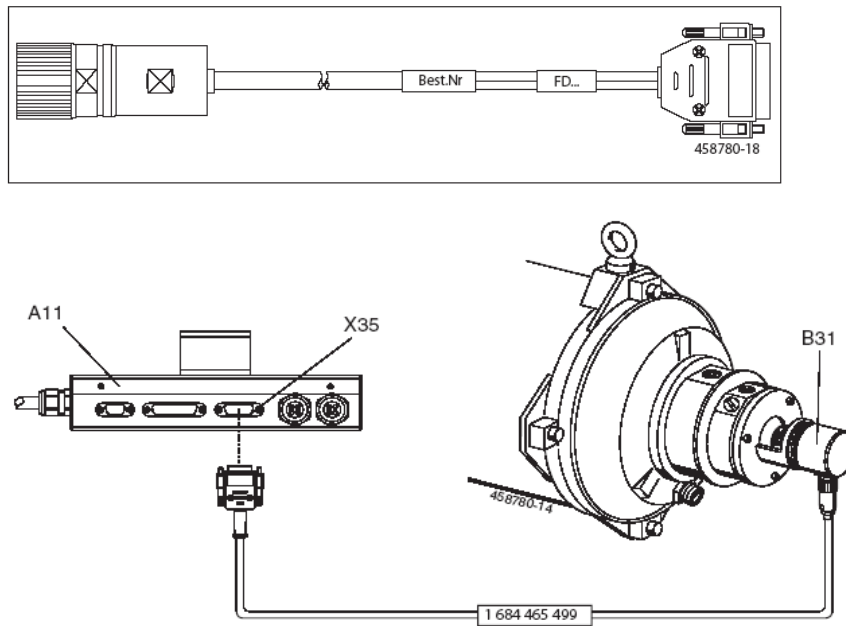
### Eljárás:

1. Kössük az 1 684 465 499 összekötőkábelt a csatlakozóegység (A11) X35 soros interfészére.
2. Az összekötőkábel másik végét az EPS háromfázisú motorjának fordulatszám-szenzorába (B31).



Az összekötőkábelt az EPS oldalpanelje alatt vezetjük.

### Az 1 684 465 499 összekötőkábel



17. ábra

## 4.2.3 A feszültségstabilizátor (G1) bekötése

### Eljárás:

1. Húzzuk az összekötőkábeleket (1 és 2) a konstanter védőkupakjának nyílásain.
2. Csavarozzuk az (1) összekötőkábelt a hálózati egység hátuljának Plus (+) kivezetésébe egy süllyesztett hatlapcsavar (M5x10), egy alátét és egy M5 anya segítségével.
3. A (2) összekötőkábelt a Minus (-) kivezetésre kell kötnünk egy süllyesztett hatlapcsavar (M6x10), egy alátét és egy anya (M6) segítségével.



A kivezetéseken különféle méretű szerelési furatok vannak. Lehetetlen tehát az összekötőkábeleket helytelenül bekötni. Amennyiben a kapcsokat tévedésből összecseréljük a bekötéskor, a vezérlőegységek tönkremennek.



A kivezetéseket rézcsövek formájában találjuk a készülék hátulján.

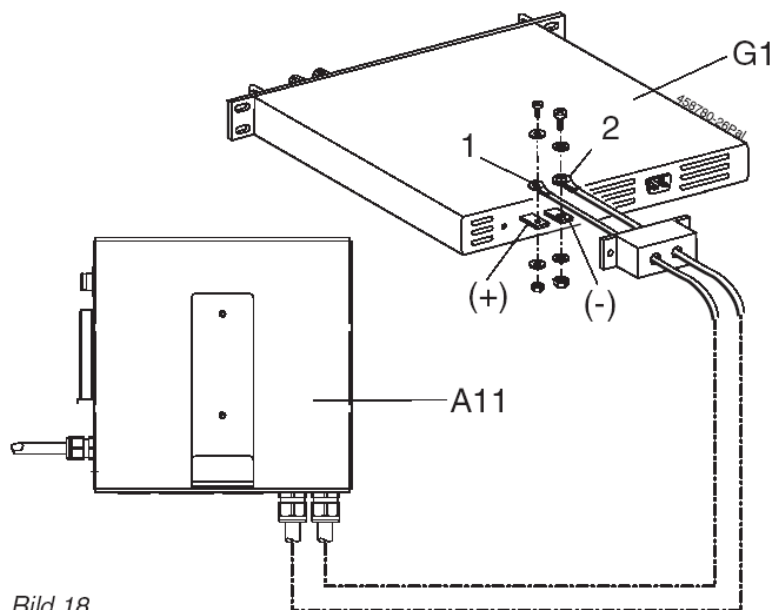


Bild 18

18. ábra

4. Erősítsük a védőkupakot (4) a konstanterhez két csavarral.
5. Kössük a hálózati kábelt (3) a konstanterbe (G1)

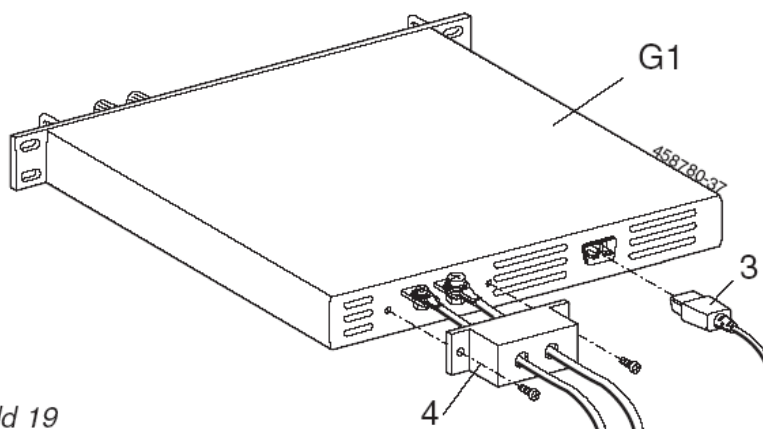


Bild 19

19. ábra

6. Kössük a konstanter hálózati kábelét az EPS vezérlőszekrény többcélú kivezetésébe vagy, KMA 822 és műszerkocsi esetén a kocsi hátulján levő többcélú kivezetésbe.

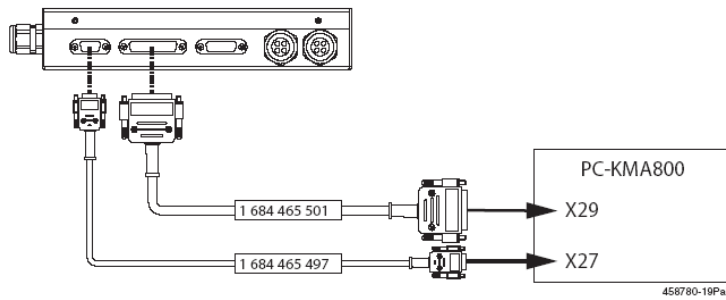


Ha KMA 822-t és műszerkocsit használunk, a kocsi hálózati kábelét az EPS többcélú kivezetésébe kell kötnünk.

#### 4.2.4 A KMA 800 számítógép bekötése

##### Eljárás:

1. Kössük a soros interfészt (X33) a csatlakozóegységbe a KMA 800 számítógép CAN interfészével (X27) az 1 684 465 497 összekötőkábel segítségével.
2. Kössük az X34 soros interfészt a csatlakozóegységbe a KMA 800 számítógép SVTW interfészével (X29), az 1 684 465 501 összekötőkábellel.

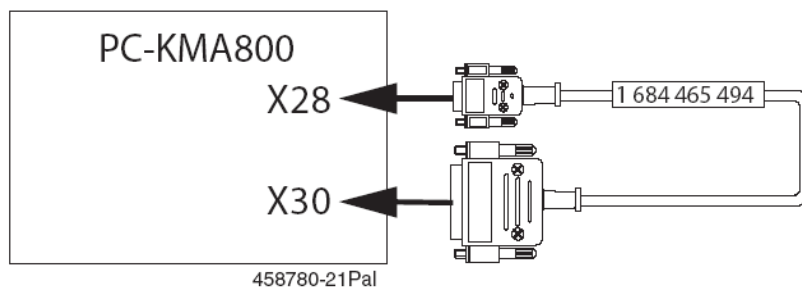


20. ábra

### 4.3. A KMA 800 számítógép

#### Eljárás:

1. Az X28 SVTW interfészt a KMA 800 számítógép hátulján levő ISO (X30) interfészbe kell kötnünk, az 1 684 465 494 kábellel.
2. Ha minden kábelt bekötöttünk, zárjuk le a számítógép házát úgy, hogy a hátsó panelt visszacsavarozzuk.



21. ábra

## 5. A szoftver installálása

### 5.1 Windows 2000



Amikor először beüzemeljük a rendszert, a Win 200 operációs rendszert installálnunk kell és el kell végeznünk bizonyos beállításokat (idő, nyelv stb.)

Installáljuk a Windows 2000-t az 1 689 979 861 útmutató szerint.

### 5.2 Rendszerszoftver (BAA, EPS 944, EPS 945)

Installáljuk a **BAA, EPS 945 – PE/VE/CR** és az **EPS 944 – VP29/30/44** programokat a szoftver CD-ről a számítógépünkre. Az első beüzemelést követően (6. Fejezet) ezek készen állnak a működésre.

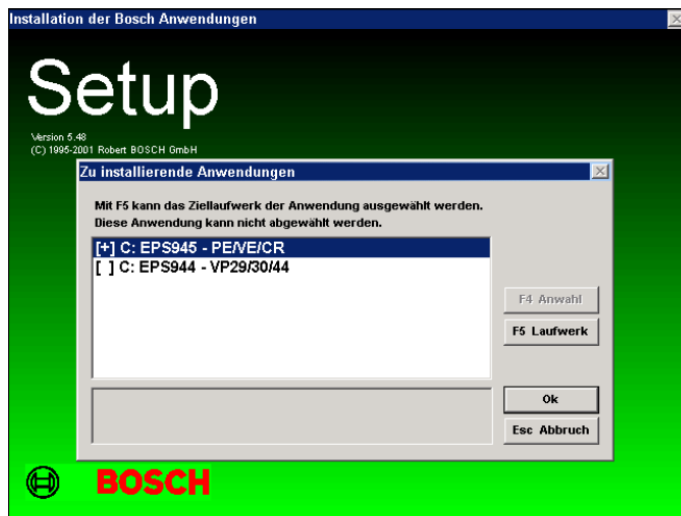
#### Eljárás:

1. Helyezzük a CD-t (1 687 000 956) a számítógép CD meghajtójába. Az installációszoftver automatikusan indul. A képernyőn megjelenik a **Bosch alkalmazások installálása** menü.



Az installálást megszakíthatjuk az ESC billentyűvel.

2. Válasszuk ki a telepíteni kívánt szoftvert és indítsuk el **OK**-vel.



3. Válasszuk ki a nyelvet az ↓ és az ↑ billentyűk segítségével.
4. Indítsuk el a telepítést az **F12** billentyűvel. Megjelenik a liszenszmegállapodás.
5. Fogadjuk el a liszenszmegállapodást az ← vagy az **A** (Accept – elfogad) billentyűvel. Most megjelenik a felelősségre vonatkozó megállapodás.
6. Fogadjuk el a megállapodást az ← vagy az **A** (Accept – elfogad) billentyűvel. A rendszer most elkezd a felhasználói szoftvert telepíteni. Amikor a telepítés a végéhez ért, megjelenik a **Telepítés megtörtént** felirat.
7. Fogadjuk el az ← billentyűvel.

A Windows 2000 most újraindul. A telepítőprogram beállításai átemelésre kerülnek és a Bosch alkalmazás kiválasztása elindul.

### 5.3 Vizsgálati adatok

#### Eljárás:

1. Helyezzük az 1 687 370 270 adat CD-t a KMA számítógép CD meghajtójába. A CD behelyezése után a beüzemelési program automatikusan elindul és a telepítésre vonatkozó információkat tartalmazó **Üdvözljük** ablak megjelenik a képernyőn.
2. Kövessük az utasításokat.
3. A **Részegységek** ablakban válasszuk ki a kívánt részegységeket és nyomjuk meg a **Folytatás >** billentyűt a másolás elkezdéséhez.
4. Amikor a másolás befejeződött, a **Telepítés megtörtént** felirat megjelenik. Nyomjuk meg a **Kilépés** billentyűt a telepítőprogramból való kilépéshez.



Nem szükséges a rendszert újraindítani.

### 6. Első üzembe helyezés

Mielőtt el tudjuk kezdeni a mérőrendszer használatát, a következő lépéseket el kell végeznünk a szoftver telepítése után:



1. A kalibrálási adatok ellenőrzése.
2. A KMA firmware ellenőrzése és szükség esetén frissítése
3. Fax küldése a műhely azonosításának kérésével (WID)

Ezeknek a feladatoknak az elvégzéséhez az EPS944 – VP 29/30/44 felhasználói szoftver **Konfigurálás** menüjében kell, hogy legyünk.

#### **Eljárás:**

1. A Bosch Alkalmazás Menüben (BAA) válasszuk ki az **EPS944 – VP29/30/44** szoftvert és erősítsük meg a választásunkat. A szoftver elindul.
2. A szoftver elvégzi az inicializálást.
3. Amikor az inicializálás megtörtént, nyomjunk **F4 (Login)**-t a billentyűzeten.
4. A Login képernyő megjelenik. A *Felhasználó neve* mezőben adjuk meg: **KHPRKD**. Jelszóként adjuk meg: **1958** és erősítsük meg a **Folytatás** megnyomásával.
5. A következő opciókat adó menü jelenik meg:
  - Szívattyú vizsgálat
  - Ügyfeladatok
  - Konfigurálás
6. Válasszuk a **Konfigurálás** opciót. A **Konfigurálás** képernyő jelenik meg most, a következő opciókkal:
  - Kalibrálás
  - Nyomtatás
  - Hibastátusz
  - Felhasználó hozzáadása
  - Rendszer info
  - Fax megrendelés

### **6.1 A kalibrálási adatok ellenőrzése**

A szoftver általában automatikusan a gyárilag a rendszerbe mentett kalibrálási adatokat használja. A nem megfelelő kalibrálási adatok használatából eredő pontatlan mérést megakadályozandó ezek a gyári adatok ellenőrzésre és szükség esetén módosításra kell, hogy kerüljenek.



A nem megfelelő kalibrálási adatok pontatlan méréshez vezetnek.

#### **Eljárás:**

1. Válasszuk a **Kalibrálás** menüpontot a Konfigurálás menüben.
2. Ekkor megjelenik a **Szenzor** menü a következő opciókkal:
  - PLU1
  - PLU2
  - Túlfolyás szenzor
3. Hasonlítsuk össze a képernyőn megjelenő összes kalibrálási adatot a szenzor kalibrálási adatlapjaival. Ezek a KMA elektronikájában találhatóak.

### **6.2 A KMA 802 Firmware verzió ellenőrzése**

Ellenőrizzük a KMA 802 firmware verziószámát. Ha a verziószám kisebb, mint 00.25, új verziót kell telepítenünk.

- Válasszuk a **Konfigurálás** képernyő **Rendszerinfo** menüpontját.
- A firmware verziószáma a Szoftververziók rész KMA 802 sorában látható

## A firmware frissítése



A firmware frissítésekor az EPS 945 és az EPS 944 szoftverek nem szabad, hogy fussanak.

### Eljárás:

1. Kiklikeljük kétszer a **c:\bosch\_prleps945\firmware\kma802** elérésen az **install.bat** programra vagy  
válasszuk: **Start>Run** és adjuk be: **c:\bosch\_prleps945\firmware\kma802\install.bat** és nyomjunk **↵**-t.
2. A képernyőn megjelenik egy DOS ablak néhány utasítással. Kövessük az utasításokat. A letöltőprogram elindul és frissíti a KMA 802 firmware-t.
3. Ha a frissítés befejeződött, nyomjuk meg bármelyik billentyűt. A DOS ablak eltűnik.
4. Ellenőrizzük újra a firmware verziószámot a fentiek szerint.

## 6.3 Faxmegrendelés



A KMA PC-hez nyomtatót kell csatlakoztatnunk.

Mielőtt elindítjuk a rendszert, műhely azonosítót és jelszót kell kérnünk. Ehhez egy fax megrendelés létrehozása szükséges, melyet az ESI[tronic] Service line-nek kell elküldenünk. A fax elküldése után egy nappal egy (fax) választ fogunk kapni, melyben szerepel a jelszó és a műhely azonosító száma. Ezt a számot minden esetben meg kell adnunk, mikor szivattyú vizsgálatot végzünk.



Az EPS 944 szoftverhez ESI[tronic] előfizetésünk is kell, hogy legyen.

A fax küldése előtt a következő adatokra van szükség:

- a cég címe
- kontaktszemély neve
- ESI[tronic] ügyfélszám

Ha még nincs ESI[tronic] ügyfélszámunk, a következő címen kérhetünk:

Robert Bosch Kft.  
AA-Vevőszolgálat  
1103 Budapest,  
Gyömrői út 120  
T.: 36-1-4313-805  
Fax: 36-1-4313-834

ESI[tronic] Serviceline  
Postfach 1720  
D-70799 Kornwestheim  
T.: 49-180-5011-140  
Fax: 49-180-5812-310

### Eljárás:

1. Válasszuk a **Faxmegrendelés** menüpontot a **Konfigurálás** képernyőn.
2. A képernyőn megjelenik a faxmegrendelés beviteli képernyője. Itt adjuk meg a szükséges ügyféladatokat a beviteli mezőkben.
3. Nyomtassuk ki a faxmegrendelést.
4. A faxmegrendelést a műhelyvezetőnek alá kell írnia, majd elfaxolnia az ESI[tronic] Serviceline-nak.
5. Miután megkaptuk a jelszavunkat és ügyfélszámunkat, ezeket meg kell adnunk a műhely-azonosító mezőben.

## Faxkérés

Jelszó és műhelyazonosítás

**Címzett:** Cég: ESI[tronic] Serviceline  
Cím: Postfach 1720  
D-70799 Kornwestheim  
Tel: +49 180 50 111 40  
Fax: +49 180 58 123 10

**Feladó:** Cég:  
Kontakt:  
Cím:  
Tel:  
Fax:  
Dátum:  
ESI[tronic] ügyfélszám

## Kérés



Műhely azonosítás

ESI[tronic] előfizetés szükséges, Ha még nincs előfizetés,  
kérjük forduljon nagykereskedőjéhez

A jelenlegi ESI[tronic] szerződéses feltételek érvényesek.

-----  
Dátum

Cégbélyegző / Cégszerű aláírás