

# Kezelési kézikönyv



Tartalomjegyzék	Oldal
Felhasználói útmutató .....	1
Referencia-útmutató.....	8

---

Műszaki kérdések esetén vagy pótalkatrészek rendelésekor mindig adja meg a *sorozatszámot* és a *feszültséget/frekvenciát!* A sorozatszámot és a feszültséget megtalálja a gép típustábláján. Szükség lehet a kézikönyv *dátumára* és *cikkszámára* is. Ezek az adatok a fedőlapon találhatóak.

Az alábbi korlátozásokat szem előtt kell tartani, mert megsértésük esetén érvénytelenné válhatnak a Struers jogi kötelezettségei:

**Kezelési kézikönyvek:** A Struers kezelési kézikönyve kizárólag az annak tárgyát képező berendezéssel összefüggésben használható.

**Szervizelési kézikönyvek:** A Struers szervizelési kézikönyvét csak a Struers engedélyével rendelkező, képzett technikus használhatja. A Struers szervizelési kézikönyve kizárólag az annak tárgyát képező berendezéssel összefüggésben használható.

A Struers nem vállal felelősséget a kézikönyv szövegében/illusztrációiban előforduló hibákért. A jelen kézikönyvben található információk értesítés nélkül megváltozhatnak. A kézikönyv olyan tartozékokat vagy alkatrészeket is említhet, amelyek nem szerepelnek a berendezés jelen változatában.

**Eredeti kézikönyv.** A jelen kézikönyv tartalma a Struers tulajdonát képezi. A jelen kézikönyv semmilyen részét sem szabad sokszorosítani a Struers írásos engedélye nélkül.

Minden jog fenntartva. © Struers 2014.

**Struers A/S**  
Pederstrupvej 84  
DK-2750 Ballerup  
Dánia  
Telefon: +45 44 600 800  
Fax: +45 44 600 801

---



## Uniforce Biztonsági óvintézkedések lapja

### Használat előtt figyelmesen olvassa el!

1. A kezelőnek maradéktalanul ismernie kell a gép használatát a kezelési kézikönyvnek megfelelően. A gépet megfelelő munkahelyzetbe kell helyezni.
2. Csak eredeti távtartó gyűrűket szabad használni. Soha ne használjon egynél több távtartó gyűrűt egyszerre! Ne helyezzen be olyan magas mintákat, amelyek nem helyezhetők be könnyen a leszorítóalp alá (max. 40 mm)!
3. A leszorítórúd rugóháza és a leszorítóalp beépített, előfeszített rugókat tartalmaz; csak a Struers engedélyével rendelkező személy szerelheti szét őket.
4. Mindaddig ne mozgassa a kart, amíg a mintatartó nincs a megfelelő helyzetben, és a mintatartó kuplungja nem illeszkedik könnyen a leszorítórúd rugóházába! Soha ne hagyja magára a berendezést munkapozícióban lévő karral!
5. Ne nyúljon a mintatartó tárcsa közelébe, amikor a kart maga felé húzza és lenyomja!
6. Ne nyomja a kart a normál munkanyomásnál nagyobb erővel (max. 200 N)! A kart visszafogva tartsa, miközben visszaállítja eredeti helyzetébe!

---

A berendezést kizárólag a rendeltetésének megfelelő célra és a kezelési kézikönyvben foglaltak szerint szabad használni.

A berendezés a Struers által szállított fogyóeszközök használatára van kialakítva. Helytelen használat, szakszerűtlen telepítés, átalakítás, hanyagság, baleset vagy nem megfelelő javítás esetén a Struers nem felel a felhasználó vagy a berendezés sérüléséért.

Szervizelés vagy javítás során a berendezés alkatrészeit csak szakképzett technikus (elektromechanikus, elektronikus, mechanikus, pneumatikus stb.) szerelheti le.

---



# Felhasználói útmutató

Tartalomjegyzék	Oldal
<b>1. Telepítés</b>	
A csomag tartalmának ellenőrzése.....	2
<i>Alapmodell</i> .....	2
Bővített modell .....	2
Ismerkedés a Uniforce berendezéssel .....	3
Uniforce (alapmodell) .....	3
A Uniforce telepítése.....	4
A leszorítóalp moduljának felszerelése.....	4
<b>2. Üzemeltetés</b>	
Bevezetés .....	5
Távtartó gyűrűk .....	5
A minták rögzítése .....	5
Alapmodellek .....	5
Bővített modell .....	6
A minták kivétele a mintatartóból.....	6
<b>3. Karbantartás</b>	
Beállítás .....	7
Zsírzás .....	7
Bővített modell .....	7

## 1. Telepítés

### A csomag tartalmának ellenőrzése

#### *Alapmodell*

A csomagolódoboz a következő alkatrészeket tartalmazza:

- 1 **Uniforce** alapmodell
- 1 T-kulcs, 4 mm
- 1 T-kulcs, 6 mm
- 1 távtartó gyűrű 3 mm-es távtartással, mintatartóhoz
- 1 távtartó gyűrű 6 mm-es távtartással, mintatartóhoz
  
- 1 **Uniforce for Hexamatic (Hexamatichoz)** alapmodell
- 1 T-kulcs, 4 mm
- 1 T-kulcs, 6 mm
- 1 távtartó gyűrű 3 mm-es távtartással, mintatartóhoz
- 1 távtartó gyűrű 6 mm-es távtartással, mintatartóhoz

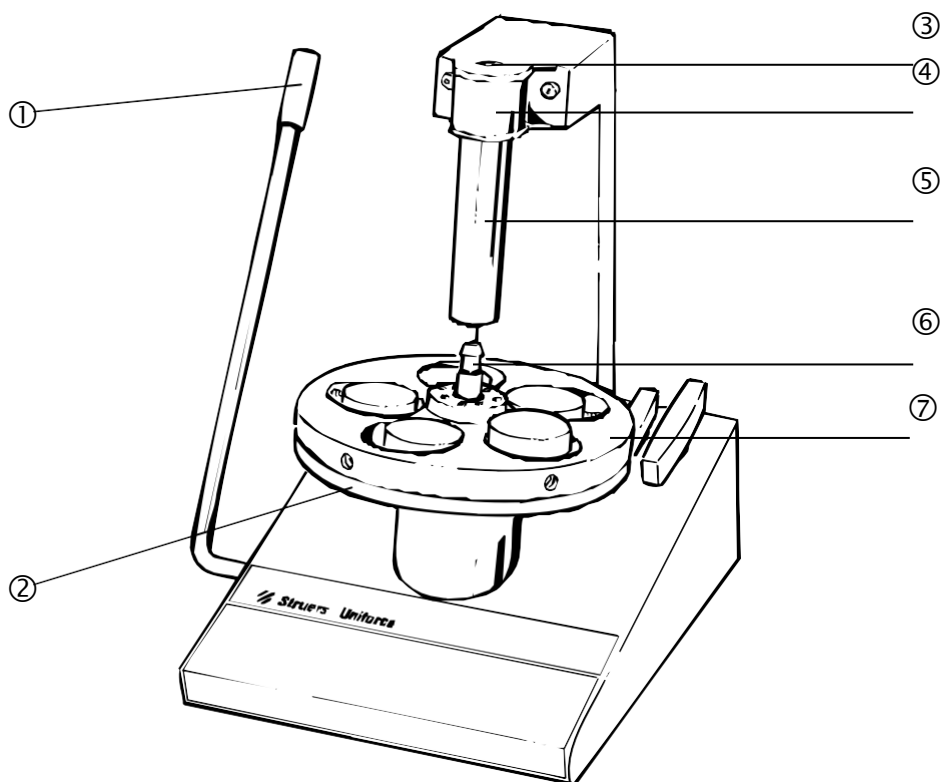
#### *Bővített modell*

- 1 **Uniforce** alapmodell
- 1 T-kulcs, 4 mm
- 1 T-kulcs, 6 mm
- 1 távtartó gyűrű 3 mm-es távtartással, mintatartóhoz
- 1 távtartó gyűrű 6 mm-es távtartással, mintatartóhoz
- 1 Uniforce leszorítóalpmodul
- 1 imbuszkulcs, 5 mm
- 1 alátét

**Ismerkedés a Uniforce  
berendezéssel**

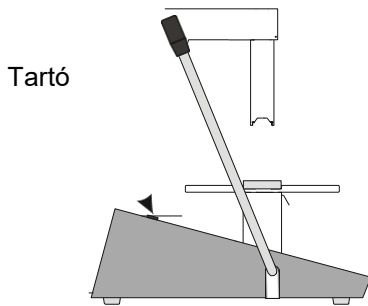
Szánjon egy kis időt arra, hogy megismerkedjen a Uniforce részeinek elhelyezkedésével és nevével!

*Uniforce (alapmodell)*



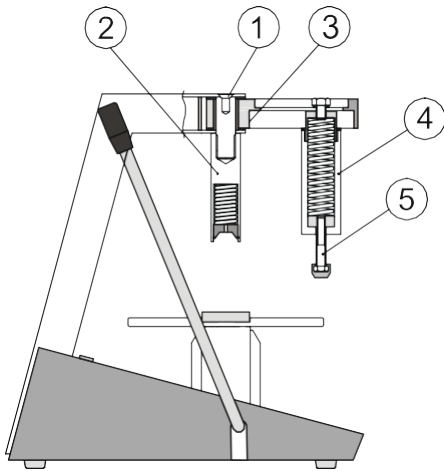
- ① Kar
- ② Szintezőtárcsa
- ③ Imbuszcsony
- ④ Távtartó
- ⑤ Leszorítórúd
- ⑥ Kuplung
- ⑦ Mintatartó tárcsa

### A Uniforce telepítése (összes modell)



- 13 mm-es imbuszkulcs segítségével távolítsa el a három csavart, amelyek a Uniforce berendezést a szállítólapoz rögzítik!
- Helyezze a Uniforce berendezést stabil asztalra, kényelmes munkamagasságba, a csiszoló- és polírozógépek közelébe!
- Helyezze a T-kulcsokat a berendezés hátuljának jobb oldalán található furatokba!
- Az egyik távtartó gyűrűt illessze a szintezőtárcsa közepén található mélyedésbe, a másikat helyezze a tartóra a berendezés hátuljának bal sarkában!

### A leszorítóalpol moduljának felszerelése (Bővített modell)



- Csavarja ki az imbuszcavart ① az 5 mm-es imbuszkulccsal! Közben egyik kezével tartsa a leszorítórudat ② !
- Lefelé húzva távolítsa el a leszorítórudat ②!
- Vegye ki a távtartót!
- Helyezze az alátétet az alsó lemezre ③!
- Illessze be a leszorítóalpat a távtartó helyére!  
A dugattyúnak ④ és a leszorítóalpolnak ⑤ lefelé kell néznie.
- Emelje a leszorítórudat ② ütközésig, felső helyzetbe!
- Csavarja vissza és húzza meg az imbuszcavart úgy, hogy a leszorítóalpat tartó kar szoros legyen, de lehessen mozgatni!



## 2. Üzemeltetés

### Bevezetés

A Uniforce mintatartókba befogott anyagvizsgálati minták egy szintbe hozására szolgáló szintezőprés. A minta mintatartóból való túllógása 3 vagy 6 mm lehet.

A Uniforce berendezés háromféle kivitelben kerül forgalomba:  
Alapmodell: a mintát a rögzítésekor kézzel kell a szintezőtárcsához szorítani.

Bővített modell: a mintát rugós leszorítótalp tartja a helyén.

### Távtartó gyűrűk

Általában a minta mintatartóból való túllógása 3 mm-es szokott lenni, de ha az eltávolítandó anyagmennyiség meghaladja a 2 mm-t, a 6 mm-es távtartó gyűrű használata javasolt.

### A minták rögzítése

#### Alapmodellek

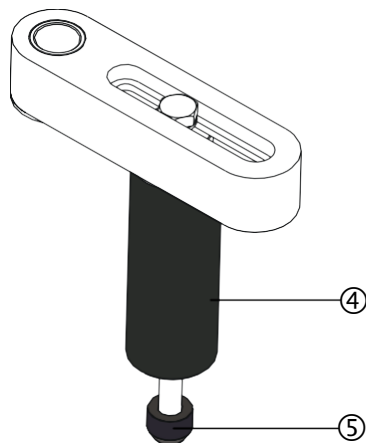
- Illesszen egy távtartó gyűrűt a szintezőtárcsán lévő nyílásba!  
*Soha ne használjon egynél több távtartó gyűrűt egyszerre!*
- Helyezze a mintatartót a távtartó gyűrűre, körülbelül középre!  
Illessze a mintatartó tengelyét a leszorítórudba!
- A kart maga felé húzva, majd lenyomva rögzítse a mintatartót!

#### **FONTOS**

Soha ne hagyja magára a berendezést munkapozícióban lévő

- Szorítson egy mintát a mintatartó egyik nyílásának oldalához!
- Rögzítse a helyén a mintát T-kulcsokkal!  
Mindig olyan hosszúságú csavart válasszon, amelynek csak minimális része nyúlik ki a tárcsából, és amely teljes egészében kihasználja a mintatartó menetét!  
Befogás után győződjön meg róla, hogy tökéletesen stabilan rögzítette a mintákat!
- A kart óvatosan visszaengedve oldja fel a leszorítóerőt!
- Forgassa tovább a szintezőtárcsát, és ismétlje meg a műveletet a következő mintával!
- Az összes minta szintezése és rögzítése után távolítsa el a mintatartót:
  - Óvatosan húzza hátra a kart!
  - Emelje le a mintatartót a távtartó gyűrűről!

### Bővített modell



- Illesszen egy távtartó gyűrűt a szintezőtárcsán lévő nyílásba!  
*Soha ne használjon egynél több távtartó gyűrűt egyszerre!*
- Helyezze a mintatartót a távtartó gyűrűre, körülbelül középre!  
Ellenőrizze, hogy az illesztőcsap a leszorítóúdba illeszkedik-e!
- A leszorítótalp nyomásának feloldásához forgassa el a fekete dugattyút ④ az óramutató járásával ellentétes irányba.
- Csúsztassa el a dugattyút a karon úgy, hogy a leszorítótalp ⑤ a rögzíteni kívánt minta közepére kerüljön!
- A kart maga felé húzva, majd lenyomva rögzítse a mintatartót!

#### **FONTOS**

Soha ne hagyja magára a berendezést munkapozícióban lévő

- Szorítson egy mintát a mintatartó egyik nyílásának oldalához!
- Amikor a leszorítótalp a minta közepe felett áll, rögzítse a leszorítótalp dugattyújának pozícióját!
- Szorítsa a leszorítótalpat a mintához az óramutató járásával megegyező irányba forgatva, amíg a minta szilárdan hozzá nem nyomódik a szintezőtárcsához!
- Rögzítse a helyén a mintát T-kulcsokkal!  
Mindig olyan hosszúságú csavart válasszon, amelynek csak minimális része nyúlik ki a tárcsából, és amely teljes egészében kihasználja a mintatartó menetét!  
Befogás után győződjön meg róla, hogy tökéletesen stabilan rögzítette a mintákat!
- Lazítsa meg a leszorítótalpat, majd a kart óvatosan visszaengedve oldja fel a leszorítóerőt!
- Forgassa tovább a szintezőtárcsát, és ismételje meg a műveletet a következő mintával!
- Az összes minta szintezése és rögzítése után távolítsa el a mintatartót:
  - Óvatosan húzza hátra a kart!
  - Emelje le a mintatartót a távtartó gyűrűről!
- Helyezze a mintatartót a szintezőtárcsára!
  - Ha a minták a mintatartó felső síkja alatt vannak, akkor távolítsa el a távtartó gyűrűt!
  - Ha a minták magasabbak a mintatartónál, akkor használja a megfelelő távtartó gyűrűt!
- Fordítsa a mintatartót olyan helyzetbe, hogy a polírozott felület felfelé nézzen, és a kuplungot helyezze bele a szintezőtárcsa közepén található furatba!
- Egyik kezével a mintatartót tartva, lazítsa meg a mintákat a T-kulcsok segítségével!
- Óvatosan emelje fel és távolítsa el a mintatartót!
- Távolítsa el a mintákat!

### A minták kivétele a mintatartóból

### 3. Karbantartás

#### Beállítás

Szükség esetén állítsa be a leszorítótalp moduljának forgási mozgását a rögzítőcsavar 5 mm-es imbuszkulccsal történő meghúzásával vagy lazításával!

#### Zsírzás

Az Uniforce összeszerelése során megkenik a berendezés mozgó alkatrészeit. A mozgás a használat mértékétől függően kissé merevvé válhat. Ebben az esetben zsírzás szükséges, pl. Shell Albida EP2 zsírral.

- Szerelje le a leszorítórudat!
- Emelje fel a szintezőlemezt!
- Zsírozza meg a dugattyú oldalát és alját!
- Szerelje vissza a szintezőlemezt!

**FONTOS**

Visszaszereléskor egyenesen lefelé nyomja a szintezőlemezt!

#### Bővített modell

- Szükség szerint kenje meg a leszorítótalp menetét!

# Referencia-útmutató

Tartalomjegyzék	Oldal
1. Hibaelhárítás .....	9
2. Műszaki adatok.....	9
3. Pótalkatrészek .....	10

## 1. Hibaelhárítás

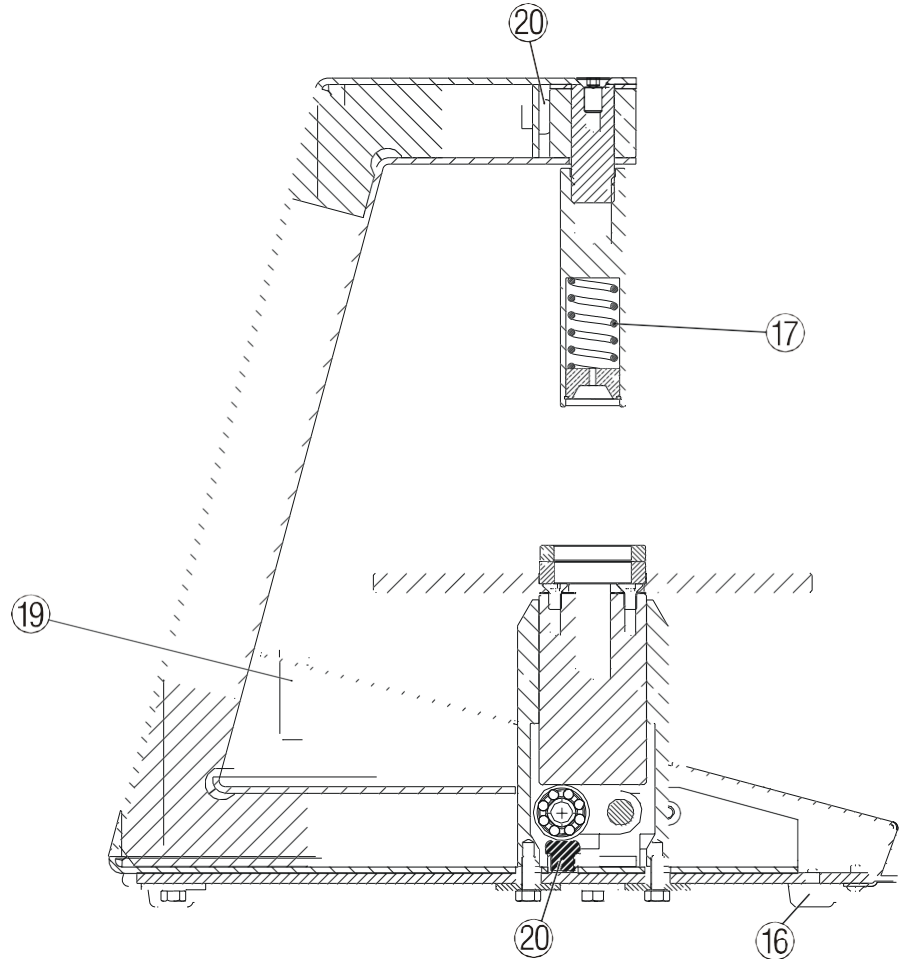
Hiba	Ok	Teendő
Elakadt a dugattyú.	Túl szoros a dugattyú és a siklócsapágó mozgása.	Szerelje le, majd tisztítsa és kenje meg a dugattyút és a siklócsapágót!
Elakadt a leszorítórúd.	Nem lehet zárolni a mintatartót.	Szerelje le a leszorítórudat, és ellenőrizze, hogy nem hibás-e a rugó stb. Zsírozza meg az összes alkatrészt!
Elakadt a leszorítótalp.	A rögzítőgyűrű nem tudja zárolni a mintatartót.	Szerelje le a leszorítótalpat, és ellenőrizze, hogy nem hibás-e a rugó stb. Zsírozza meg az összes alkatrészt!

## 2. Műszaki adatok

Tárgy	Jellemzők
Mintatartó	Valamennyi mintatartó (a 02606921 és a 02606924 kivételével) használható hengeres és befogatlan mintákhoz.
Minta magassága	15–40 mm
Erő	Nyomás a mintatartó tárcsán: 450 N Nyomás a mintán: 250–450 N (Bővített modell)
Méret	Magasság: 390 mm Szélesség: 300 mm Mélység: 360 mm
Tömeg:	Alapmodell: 15 kg Bővített modell: 16,5 kg

### 3. Pótalkatrészek

Alapmodell



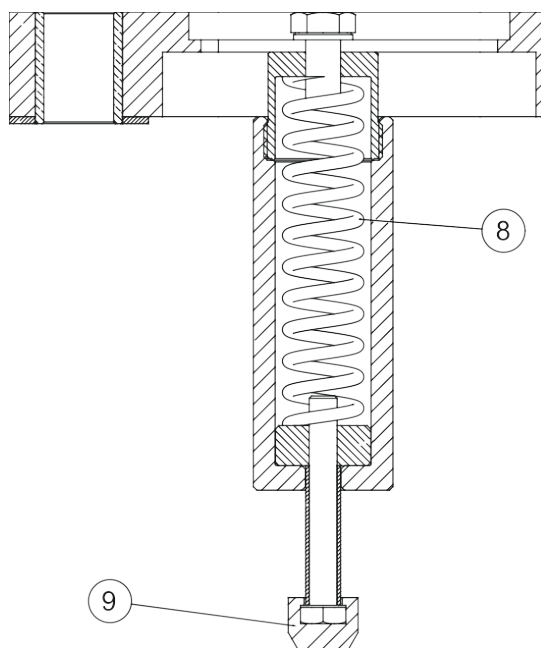
Sz.	Alkatrész	Kat.sz.
	Albida EP2 zsír, 10 ml-es fecskendő .....	16080831
	3 mm-es távtartó gyűrű .....	14880127
	6 mm-es távtartó gyűrű .....	14880128
	Kar, fekete.....	2GH00195
17	Leszorítórúd rugója .....	2GF10230
19	Tömítőhüvely .....	2GK90752
20	Lökéscsillapító 106 A, fekete.....	2GS00106
16	Gumitalp, szürke .....	2GB00010

Leszorítótalpmodul

**Sz. Alkatrész**

**Kat.sz.**

8	Leszorítótalp-szerelvény rugója.....	2GF10270
9	Leszorítórúd borítása .....	2GR29004







# Declaration of Conformity

Doc:  
14887901 A

EU / UE / EL / EC / EE / ES / EÚ / AB

**Struers ApS**  
Pederstrupvej 84  
DK-2750 Ballerup, Denmark

**Manufacturer** / Производител / Výrobce / Producent / Hersteller / Κατασκευαστής / Fabricante / Tootja / Valmistaja / Fabricant / Proizvodač / Gyártó / Fabricante / Gamintojas / Ražotājs / Fabrikant / Producent / Fabricante / Producătorul / Výrobca / Proizvajalec / Tillverkare / 販売元 / 製作者 / Produzent / Изготовитель / Ímalatçı / 製造商

Декларация за съответствие  
Prohlášení o shodě  
Overensstemmelseserklæring  
Konformitåtsertifikering  
Δήλωση συμμόρφωσης  
Declaración de conformidad  
Vastavusdeklaratsioon

Vaatimustenmukaisuusvakuutus  
Déclaration de conformité  
Izjava o skladnosti  
Megfelelőségi nyilatkozat  
Dichiarazione di conformità  
Atitikties deklaracija  
Atbilstības deklarācija

Verklaring van overeenstemming  
Deklaracja zgodności  
Declaração de conformidade  
Declarație de conformitate  
Vyhlášení o zhode  
Izjava o skladnosti  
Intyg om överensstämmelse

適合宣言書  
적합성 선언서  
Samsvarserklæring  
Заявление о соответствии  
Uygunluk Beyanı  
符合性声明

**Name** / Име / Název / Navn / Name / Όνομα / Nombre / Nimetus / Nimi / Nom / Naziv / Név / Nome / Pavadinimas / Nosaukums / Naam / Nazwa / Nome / Denumirea / Názov / Ime / Namn / 名前 / 제품명 / Наименование / Adı / 名称

Uniforce

**Model** / Модел / Model / Model / Modell / Μοντέλο / Modelo / Mudel / Malli / Modèle / Model / Modell / Modello / Modelis / Modelis / Model / Model / Modelo / Modelul / Model / Model / Modell / モデル / 모델 / Modell / Модель / Model / 型号

Uniforce

**Function** / Функция / Functie / Funktion / Funktion / Λειτουργία / Función / Funktsioon / Toiminto / Fonction / Funkcija / Funkció / Funzione / Funkcija / Funkcija / Functie / Funkcja / Função / Functia / Funkcia / Funkcija / Funktion / 機能 / 기능 / Funksjon / Назначение / Fonksiyon / 功能

Levelling device

**Type** / Тип / Typ / Type / Typ / Τύπος / Tipo / Tüüp / Tyyppi / Type / Tip / Tipus / Tipo / Tipas / Tips / Type / Typ / Tipo / Tipul / Typ / Тип / Typ / 種類 / 유형 / Type / Тип / Tür / 类型

04886101, 04886102, 05946200

**Serial no.** / Серийн номер / Výrobní číslo / Seriennummer / Seriennummer / Σειριακός αριθμός / N.º de serie / Seerianumber / Sarjanro / No de série / Serijski broj / Sorozatszám / N. seriale / Serijos Nr. / Sērijas Nr. / Serienr. / Numer serijny / N.º de série / Nr. serie / Výrobné č. / Serijska št. / Seriennummer / シリアル番号 / 일련번호 / Serienr. / Серийный номер / Seri no. / 序列号



Module H, according to global approach

en **We declare that the product mentioned is in conformity with the following directives and standards:**

bg Декларираме, че посоченият продукт е в съответствие със следните директиви и стандарти:  
cs Tímto prohlašujeme, že uvedený výrobek je v souladu s následujícími směrnici a normami:  
da Vi erklærer herved, at det nævnte produkt er i overensstemmelse med følgende direktiver og standarder:  
de Wir erklären, dass das genannte Produkt den folgenden Richtlinien und Normen entspricht:

el Δηλώνουμε ότι το εν λόγω προϊόν είναι σύμφωνο με τις ακόλουθες οδηγίες και πρότυπα:  
es Declaramos que el producto mencionado cumple con las siguientes directivas y normativas:  
et Kinnitame, et nimetatud toode vastab järgmistele direktiividele ja standarditele:  
fi Vakuutamme, että mainuttu tuote on seuraavien direktiivien ja standardien mukainen:  
fr Nous déclarons que le produit mentionné est conforme aux directives et normes suivantes :  
hr Izjavljujemo da je spomenuti proizvod sukladan sljedećim direktivama i standardima:

hu Kijelentjük, hogy jelen termék megfelel a következő irányelveknek és szabványoknak:  
it Dichiariamo che il prodotto citato è conforme ai seguenti standard e direttive:  
lt Pareiškiame, kad nurodytas gaminyso atitinka šias direktyvas ir standartus:  
lv Mēs apstiprinām, ka minētais produkts atbilst šādām direktīvām un standartiem:  
nl Wij verklaren dat het vermelde product in overeenstemming is met de volgende richtlijnen en normen:  
pl Oświadczamy, że wymieniony produkt jest zgodny z następującymi dyrektywami i normami:

pt Declaramos que o produto mencionado está em conformidade com as seguintes normas e diretivas:  
ro Declarăm că produsul menționat este în conformitate cu următoarele directive și standarde:  
sk Vyhlasujeme, že uvedený výrobok je v súlade s týmito smernicami a normami:  
sl Potrjujemo, da je omenjeni izdelek v skladu z naslednjimi direktivami in standardi:  
sv Vi intygar att den angivna produkten överensstämmer med följande direktiv och standarder:  
ja 弊社はこの指定製品が以下の指令および基準に適合することを宣言します。

ko 해당 선언서 상의 제품은 다음 지침 및 기준에 적합함을 선언합니다.  
no Vi erklærer at produktene som er nevnt er i samsvar med følgende direktiver og standarder:  
ru Настоящим заявляем, что указанная продукция отвечает требованиям перечисленных далее директив и стандартов:  
tr Belirtilen ürünün aşağıdaki direktiflere ve standartlara uygun olduğunu beyan ederiz:  
zh 我们特此声明上述产品符合以下指令和标准:

2011/65/EU

EN 50581:2012

Authorized to compile technical file/

Authorized signatory:

VP Operations

Date



Pederstrupvej 84  
DK-2750 Ballerup  
Dánia