



---

GRUNDFOS  
SZÉKESFEHÉRVÁR  
**GMH4**

be  
think  
innovate

**GRUNDFOS** 



”

Termékeinkkel élhetőbbé tesszük a szélsőséges körülmények között élő emberek mindennapjait.

”



**Kocsis Zoltán** | Gyárigazgató

A Grundfos 1945-ben történt alapítása óta az innováció útján halad mind a termékek mind a vállalat-irányítási gyakorlat terén. A jövőbeni haladás útján elköteleztük magunkat az ügyfélorientált irányítás és ügyfeleink elégedetté tétele iránt, hogy még inkább elmélyítsük bizalmon alapuló kapcsolatunkat ügyfeleinkkel, és együttműködve, közösen magasabb célokat érhesünk el.

Üzleti tevékenységeinkkel arra összpontosítunk, hogy nagyszerű termékeink révén a lehető legnagyobb mértékben járjunk hozzá a környezeti értékek megővéséhez. Termékeinkkel élhetőbbé tesszük a szélsőséges körülmények között élő emberek mindennapjait. Gyárunk termékkörének minden eleme ezt a célt szolgálja az árvízvédelem, szennyvíz, ivóvízhálózat, hűtés- fűtésrendszerek területén.

Az elmúlt évek során tapasztalt piaci változások eredményeként projekt értékesítés keretében tudjuk termékeinket eljuttatni ügyfeleinknek. Ennek a speciális igénynek megfelelően született meg Székesfehérváron a Grundfos negyedik magyarországi gyára. Ezzel a beruházással a Grundfos cégcsoport legmodernebb üzeme valósult meg a legnagyobb összegű egyidejű beruházás keretében.

2013. szeptember 26-án megnyitott új gyárépület 24 000 m<sup>2</sup> területen helyezkedik el és a tervek szerint 350 főnek ad munkát a közeljövőben. A termelésen kívül további funkcióknak helyet adó épületben található a Kutatás-fejlesztési osztály, valamint a Technológiafejlesztési osztály, ahol tesztberendezéseket terveznek és gyártanak a többi Grundfos-gyár részére. Érdeklődő ügyfeleink betekintést nyerhetnek a teljes gyártási folyamatba, valamint igény esetén személyesen győződhetnek meg a megrendelt termék teszteléséről.

Várjuk Önöket új gyárunkban!





# Termékek

S

## S szivattyúk

Karima méret: DN100 – DN800

Maximális motorméret: 520 kW

Maximális emelőmagasság: 116 m

Maximális térfogatáram: 9000 m<sup>3</sup>/h

Maximális működési nyomás: 10 bar

Maximális folyadék hőmérséklet: 40 °C



TP  
400

## TP 400 – szivattyúk

Karima méret: DN100 – DN400

Maximális motorméret: 630 kW

Maximális emelőmagasság: 170 m

Maximális térfogatáram: 4500 m<sup>3</sup>/h

Működési nyomás: 25 bar

Maximális folyadék hőmérséklet: 150 °C



NK

### NK szivattyúk

Karima méret: DN50/32 – DN300/250

Maximális motorméret: 355 kW

Maximális emelőmagasság: 240 m

Maximális térfogatáram: 1400 m<sup>3</sup>/h

Működési nyomás: 25 bar

Maximális folyadék hőmérséklet: 180 °C



NB

### NB szivattyúk

Karima méret: DN50/32 – DN300/250

Maximális motorméret: 355 kW

Maximális emelőmagasság: 240 m

Maximális térfogatáram: 1400 m<sup>3</sup>/h

Működési nyomás: 25 bar

Maximális folyadék hőmérséklet: 140 °C



HS

### HS – Osztott ház as szivattyúk

Karima méret: DN65/50 – DN400/350

Maximális motorméret: 900 kW

Maximális emelőmagasság: 150 m

Maximális térfogatáram: 2500 m<sup>3</sup>/h

Működési nyomás: 25 bar

Maximális folyadék hőmérséklet: 135 °C



A close-up photograph of a metal part being drilled. A dark metal drill bit is positioned vertically, and a bright red coolant spray is being applied to the point of contact with the metal. The background is blurred, showing the metallic surface of the part being worked on.

”

A termelési folyamat hat fő munkafázisból és a folyamatokat ellenőrző minőségellenőrzésből áll. Az alkatrészek ellenőrzése, megmunkálása, összeszerelése után a készterméket teszteljük, festjük, majd csomagoljuk.

”

# Termelés

## Alkatrész ellenőrzés

Az alkatrészek méret ellenőrzése a mérőszobában zajlik, Zeiss 3D koordináta mérőgép segítségével. A berendezésen mérhető legnagyobb alkatrész 1,5x2,0 m kiterjedésű lehet, a legnagyobb tömeg 4 tonna.

1,5x2,0  
m  
maximális  
méret

4  
tonna  
maximális  
tömeg

## Megmunkálás

A megmunkálási terület gépei a szükséges alkatrészek 90 %-át munkálják meg. A legnagyobb megmunkálható alkatrész 2 050 mm átmérőjű, 1 600 mm hosszú és 3 tonna tömegű. A járókerekek dinamikus balanszírozásával biztosítjuk a szivattyúk motorjában lévő csapágyak hosszú élettartamát. Az egyedileg megadott munkapont igényeinek megfelelően megmunkálással állítjuk be a járókerekek átmérőjét. HS szivattyúk tengelykapcsolóinak megmunkálása szintén ezen a területen történik.

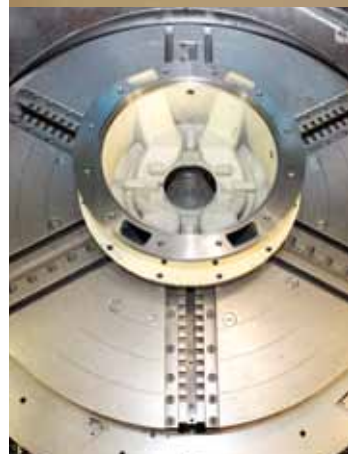
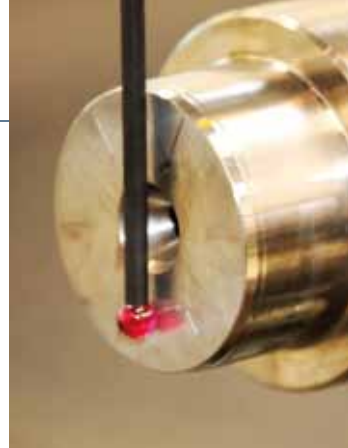
2 050  
mm  
átmérő

1 600  
mm  
maximális  
hossz

3  
tonna  
maximális  
tömeg

## Összeszerelés

Összesen négy szerelősoron vevői igények alapján szereljük a szivattyúkat, felkészülve a 10 tonnáig terjedő tömegű termékekre. Az S szivattyúkat előállító két szerelősoron a szivattyúházban elhelyezett motorok is a szerelősoron készülnek 30 kW-tól 520 kW-ig. Nitrogéngáz segítségével teszteljük az olajkamra szivárgást. Minden egyes termékünk motorját nagyfeszültségű teszten ellenőrizzük. NB, NK, HS, TP400 termékek esetén ez a folyamat a szivattyúk hidraulikus részének (szivattyúház, járókerék, fedél, csapágyház, tengely, tengelytömítés) összeszerelésével kezdődik, az alaplapra történő szereléssel és a motorral történő egytengelyűsítéssel végződik.







### Tesztelés

Európa egyik legnagyobb szivattyú teszterendezése 1 500 m<sup>3</sup> vizet használ. Alkalmas az S termékör tesztelésére 62-78-as méretig 7,5 kW – 550 kW-ig. A maximális térfogatáram 15 000 m<sup>3</sup>/óra, a maximális emelőmagasság 160 m. Az axiális szivattyúkat külön egységben teszteljük, melyre egy 12 m mély kút áll rendelkezésre. Az NB, NK, HS, TP400 termékek tesztelését két teszterendezésen végezzük 630 kW-ig. A maximális térfogatáram 4 500 m<sup>3</sup>/óra, a maximális emelőmagasság 210 m. A tesztelés a vonatkozó ISO 9906 szabvány szerint történik. A teszterendezés külön egysége a kavitáció és vibráció tesztelésért felel, kiszolgálva az egyedi ügyfélkéréseket, valamint a kutatási és fejlesztési projekteket.

1 500  
m<sup>3</sup> víz

15 000  
m<sup>3</sup>/óra  
térfogat-  
áram

210  
m  
emelő-  
magasság

12  
m  
kútmélység

### Festés

Az S termékcsalád festése a festőkabinban zajlik, melynek kapacitása egy időben 2 db 7,5 tonnás szivattyú. A festési technológia során „airless” kétkomponensű epoxi alapú bevonat kerül a szivattyú felületére minimum 150 mikron vastagságban.

NB, NK, HS, TP400 termékek esetén, a RAL színskálának megfelelő összes árnyalatot biztosítani tudjuk maximum 220 mikron rétegvastagságban. Vevői igények alapján egyedi bevonatok is készülnek.

150  
mikron, minimum  
bevonat  
vastagság

220  
mikron, egyedi színű  
bevonat  
vastagság







### **Ügyfélkapcsolati Osztály**

A piaci kihívások alapján az új gyár szervezete a projekt-értékesítés megfelelő kiszolgálására, támogatására specializálódott. Projekt-koordinátorok irányítják a komplex vevői igények kielégítését. Az eladások nagyobb részét a kis szériás egyedi termékek rendelései képviselik. Az ilyen egyedi vevői megrendelések megfelelő és gyors kiszolgálását több, összehangolt folyamattal, egyedi megoldásokkal érjük el. Külön osztály szakosodott a gyár termékeire érkező vevői rendelések kezelésére. Az Ügyfélkapcsolati Osztály az egyedi ügyfél igények műszaki és logisztikai kiszolgálását végzi. A világ több országában zajló projektek szivattyúkkal történő kiszolgálását támogatják projekt szemlélettel. Munkájuk célja, hogy az ügyfél a rendelési folyamat teljes időtartama alatt tapasztalja az egyedi kiszolgálás kényelmét.

### **Logisztika**

Az optimális alkatrész raktárkészlet, az alkatrészek helyben történő megmunkálási lehetősége nagyobb flexibilitást és rövidebb szállítási határidőket eredményez a költséghatékonyság megtartása mellett. A szerelősorok rugalmasan alkalmazkodnak a kis darabszámú, eltérő műszaki tartalmú megrendelések legyártásához. Alkalmazás-specifikus anyagminőséget, egyedi bevonatokat és tesztekkel biztosítunk, melyek során vevőink személyesen győződhetnek meg a Grundfos által gyártott termékek magas minőségi színvonaláról.

### **Grundfos City**

Az ügyfelek vendégül látására, programjának szervezésére szakosodott osztály. Évente több mint 2 200 fő látogatja meg a magyarországi Grundfos gyárat, több mint 40 országból. Az osztály profilja a Grundfos kultúra, a termékek bemutatása, műszaki tréningek, gyártúrák, referencialátogatások biztosítása.

### **Kutatás-fejlesztési osztály**

Az osztály gépész- és villamosmérnökei az elektromos motorok, szennyvíz-, és keringető szivattyúk fejlesztésén dolgoznak, a nemzeti és nemzetközi szabvány előírások betartása mellett, figyelembe véve a minőség-funkcionalitás-ár érték arányt. Munkájukat segíti a mintegy 3 000 m<sup>2</sup>-es fejlesztő laboratórium, és a gyárban található tesztberendezés.

### **Technológiafejlesztési osztály**

A szakemberek 2007 óta tervezik és gyártják vizes szivattyúk „Basic” és „Multi” tesztberendezését más kisebb Grundfos gyártó- és szerviz központoknak. Az osztályon gépész- és villamosmérnökök dolgoznak, akik részt vesznek a berendezések tervezésében, gyártásában, programozásában és helyszíni telepítésében.





KONEGRANES

5.0

be think innovate



# Várjuk Önöket gyárunkban!

kapcsolat: [Visitor-GMH@grundfos.com](mailto:Visitor-GMH@grundfos.com)



## **GRUNDFOS MAGYARORSZÁG GYÁRTÓ KFT.**

Sóstó Ipari Park, Holland fasor 15.  
HU-8000 Székesfehérvár  
Magyarország  
Telefon: (+36) 34 520 100

[www.grundfos.com](http://www.grundfos.com)

**GRUNDFOS** 