

Tartalomjegyzék

Szárnylapátos motorok.....	3
Basic Line sorozat	4
Advanced Line sorozat.....	4
Power Line sorozat	5
Fúrómotor, marómotor, köszörűmotor	7
Légmotorok integrált tartófékkel.....	8
A szárnylapátos levegőmotor felépítése és működési elve	9
Turbinák.....	10
A turbina felépítése és működési elve.....	12
Fogaskerék motorok	12
Egyedi sorozat.....	14

DEPRAG légmotorok

Túlterhelésálló, erős és robusztus.



Mi az a légmotor?

A légmotorok biztonságos és robusztus hajtásrendszerek, amelyeket olyan területeken használnak, ahol túlterhelésbiztos és erőteljes hajtásra van szükség, különösen olyan területeken, ahol a hagyományos hajtástechnika nem tud megoldást adni. Légmotort használnak az Ön egyedi alkalmazásának megfelelően olyan helyeken, mint például:

- olajmentes, zárt és tisztító oldószerre érzéketlen területek, különösen az élelmiszeriparban,
- sterilizálható meghajtás az orvosi technológiához,
- maró robotok,
- ATEX-kompatibilis teljes rendszereink – beleértve a levegőmotort, a féket és a hajtóművet – készen állnak a robbanásveszélyes környezetben való használatra.

Kiválasztjuk Önnek a leggazdaságosabb és legbiztonságosabb meghajtási megoldást, amely a legjobban illik az Ön alkalmazásához, függetlenül attól, hogy a megoldás egy katalógus termékeink közül származó légmotor, vagy egy komplex, testreszabott, újonnan tervezett, egyedi rendszer.

TIPP: Útmutatónk a légmotorok kiválasztásához

Az automatizálást a hatékonyságot és a költségek alacsonyan tartását szolgáló nagy nyomás határozza létre. A gép- és berendezésgyártás mérnökeinek és tervezőinek sok kérdésük van gépeik kialakításával kapcsolatban. A fő hangsúly az alkalmazáshoz megfelelő meghajtórendszer kiválasztásán van. A légmotorok egyszerű és robusztus hajtások, amelyek sokféle alkalmazási területen használhatók. Ez az útmutató széleskörű műszaki információkat tartalmaz, amelyek támogatják a hajtás típusának, az anyagnak a kiválasztását, a megfelelő légmotor kiszámítását és a rendszerbe történő integrálásának megvalósítását.

Ez az útmutató lépésről lépésre végig vezeti Önt azokon az alkalmazási feltételeken, amelyek befolyásolják a levegőmotor élettartamát és teljesítményét. Ez az útmutató rendszerezi az Ön által felvitt információkat, és összefoglalja azokat, hogy elküldhesse nekünk ajánlatkéréshez.

Ha nem szeretné használni az online útmutatót, akkor is letöltheti a teljes űrlapot az összes technikai információval itt:

[Útmutató a levegőmotor kiválasztásához \(PDF\)](#)

[Kattintson ide az online útmutatóhoz](#)

Légmotorok alkalmazási területei:

A légmotorok egy lenyűgöző és innovatív technológiát interpretálnak, amely a légnomást mechanikai energiává alakítja. Környezetbarát hajtásmegoldásként az utóbbi években egyre népszerűbbek, és az előnyök széles skáláját kínálják a különböző alkalmazásokhoz.

- Sterilizálható levegőmotorok orvosi alkalmazásokhoz.
- Levegőmotorok a vegyipar számára.
- Levegőmotorok mint hajtások a papíriparban.
- Élelmiszeripar-kompatibilis levegőmotorok.
- Robosztus levegőmotorok az öntőiparban.
- ATEX robbanásbiztos légmotorok.

Szárnylapátos motorok

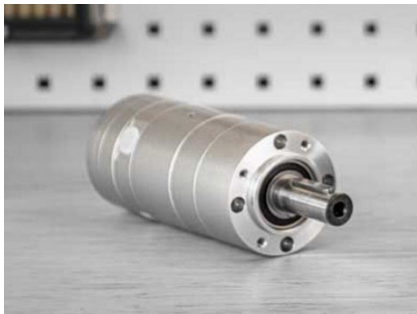
Szárnylapátos légmotorok – Standard megoldások vonzó költség-haszon arány mellett



- Szabadalmaztatott lapátcsere funkció
- Rendkívül tartós
- ATEX-kompatibilis
- Rövid szállítási idők
- Rugalmas anyagválaszték

Erőteljes pneumatikus motorjaink érdekes alternatívákat kínálnak a hajtási és vezérlési feladatokhoz minden iparágban. Kattintson [ide](#), ha többet szeretne megtudni a szárnylapátos motorok működési elvéről. A DEPRAG személyre szabott légmotorokat is kínál egyedi alkalmazásokhoz; ezek a légmotorok moduláris felépítési rendszereken és átfogó szabványkatalóguson alapulnak.

Basic Line sorozat



Költséghatékony légmotorok egyszerűbb gyártási környezetekhez történő használatra, 200 W - 1,2 kW teljesítménytartományban.

- ATEX minősítéssel
- QuickVChange lapátcsere funkció
- Nagy fordulatszám tartomány
- Megfordítható
- Robusztus kialakítás

Ez a modern és kompakt BASIC LINE légmotor különösen vonzó ár-teljesítmény arányt kínál moduláris felépítésének és további előnyeinek, mint pl. a nagy teljesítménysűrűség, kis méret, robusztusság, ATEX-tanúsítvány köszönhetően.

Száraz környezetben és normál, álló gyártási üzemben történő használat esetén az öntöttvas anyagból készült pneumatikus motor a legjobb választás.

Ez a légmotor-sorozat több teljesítménysztyáiban érhető el:

200 W – 400 W – 600 W – 900 W – 1,2 kW

További előny: a QuickVChange lapátcsere funkció



A pneumatikus motor karbantartás során ott marad, ahol beszerelték. Ez a funkció óriási időt takarít meg. Alacsony karbantartási igény: A zárócsavarok meglazítása és a görgők eltávolítása után a lapátokat csipesszel lehet eltávolítani. Ezt követően az új lapátok fordított sorrendben szerelhetők be.

Minden légmotor olajmentesen, különleges intézkedések nélkül üzemeltethető.

További információkat talál a termék [katalógusában](#). Kérdés esetén forduljon területi szaktanácsadó kollégáinkhoz, elérhetőségeiket megtalálja [honlapunkon](#).

Advanced Line sorozat



A rozsdamentes acélból készült ADVANCED LINE légmotort olyan területeken használják, ahol magas higiéniai követelmények vannak. Ez a légmotor különösen megfelelő az élelmiszeriparban, az orvosi iparban, a gyógyszeriparban, a vegyiparban stb.

Az ADVANCED LINE légmotor teljesen tömített és gőzálló. Ez a légmotor akár víz alatt is működtethető (teljesen elmerítve).

Minden légmotor rozsdamentes acélból készül, és kenés nélkül is használható, mindössze kicsiny, kb. 15% teljesítményvesztés mellett. Rugalmas és moduláris

rendszerének köszönhetően számtalan variációs lehetőséget kínál (például eltérő kialakítású hajtóorsók, stb.), nagyon vonzó költség-haszon arány mellett.

A nagyon szigorú higiéniai követelményeket támasztó agitátorokban vagy keverőgépekben történő felhasználáshoz nagy nyomatékú, rozsdamentes acélból készült hajtóműves légmotorjainkat ajánljuk.



Rozsdamentes acél levegőmotor integrált bolygókeres hajtóművel

Az ADVANCED LINE szárnylapátos motorjai különösen kompakt hajtások, amelyek kézi eszközökbe vagy ipari létesítményekbe integrálhatók. Ezek a kiváló minőségű rozsdamentes acél motorok különösen alkalmasak a papír- és élelmiszeriparban, a vegyiparban és a gyógyszeriparban, valamint az orvosi technológia területén is. Az ADVANCED LINE légmotor teljesen tömített és kenés nélkül üzemeltethető. Elérhető teljesítményszintek: 20 W-tól 1,6 kW-ig.



Rozsdamentes acélból készült nagy nyomatékú levegőmotor

Nagy nyomatékú levegőmotorjaink elakadásbiztosak; például a 67X-517 motor leállási nyomatéka 600 Nm. Ez a hajtás különösen jól alkalmazható a festékipar ipari keverőberendezéseiben, valamint a gyógyszeriparban és az élelmiszeriparban.

Elérhető teljesítményszintek: 285 W – 570 W – 860 W.



Rozsdamentes acél légmotor beépített tartófékkel

A DEPRAG rozsdamentes acél légmotorok integrált tartófékkel optimális méretüknek és kialakításuknak köszönhetően bármilyen alkalmazási területen alkalmazhatók, amelyben a biztonság fontos szerepet játszik. Az integrált fékberendezés külön vezérlővezetékkel vagy közvetlenül a légmotor kipufogóján keresztül vezérelhető. Ha a nyomás csökken a vezetékben, a fék automatikusan működésbe lép. A nagy plusz: Ez az innovatív teljes csomag ATEX minősítéssel kapható! Teljesítmény tartományok: 200 W – 300 W – 600 W – 900 W – 1,6 kW.

További információkat talál a termék [katalógusában](#). Kérdés esetén forduljon területi szaktanácsadó kollégáinkhoz, elérhetőségeiket megtalálja [honlapunkon](#).

Power Line sorozat

A POWER LINE légmotorok nagy teljesítményű konzolos és karimás motorjai rendkívül sokoldalúak. Nagy indítási nyomaték páratlanul kis tömeg mellett, a robusztus és megbízható kialakítás a fő előnye ennek a motorsorozatnak bármely elektromos motorhoz képest.



Az Ön előnyei:

- ATEX minősítéssel,
- erős,
- magas indítási nyomaték,
- alacsony súly,
- robusztus, megbízható kivitel,
- tartós.

POWER LINE légmotor bolygókeres hajtóművel



POWER LINE légmotorok a nagy nyomatékért a lehető legkisebb beépítési méret mellett. Kapható hajtómű nélkül vagy precíziós bolygókeres hajtóművel.

Elérhető teljesítményszintek:
1,6 kW – 3,2 kW – 5 kW

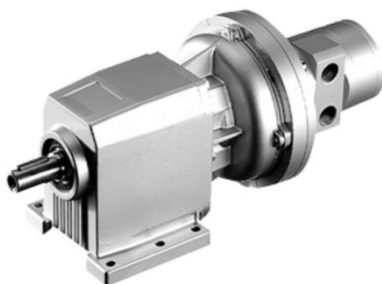
POWER LINE légmotor csigahajtóművel



A csigakeres POWER LINE légmotorokat olyan alkalmazásokban használják, ahol a hajtómű önmegtartására van szükség.

Elérhető teljesítményszintek:
1,6 kW – 3,2 kW – 5 kW

POWER LINE légmotor homlokkereses áttétellel



A homlokkereses fogaskeres POWER LINE légmotorok különböző áttételi arányokat kínálnak.

Elérhető teljesítményszintek:
1,6 kW – 3,2 kW – 5 kW

POWER LINE nagy teljesítményű légmotor



A POWER LINE nagy teljesítményű levegőmotorok integrált bolygókeres hajtóművel a legmagasabb nyomatékértékeket érik el.

Elérhető:

- Karimás kivitel (FM) és
- Konzolos kivitel (KM) is.

Elérhető teljesítményosztályok:

9 kW – 18 kW

További információkat talál a termék [katalógusában](#). Kérdés esetén forduljon területi szaktanácsadó kollégáinkhoz, elérhetőségeiket megtalálja [honlapunkon](#).

Fúrómotor, marómotor, köszörűmotor

Fúrómotor

Erőteljes fúróorsóink karcsú kialakítással rendelkeznek, amely lehetővé teszi a legkisebb beépítési furatképet a többsörös egységek esetében, ahogy az ablak- és ajtóiparban szükséges.

Marómotor

Tartós marómotorjaink különösen jól használhatók robotalkalmazásokhoz; minimális beépítési helyet igényelnek, de még nagy fordulatszám mellett is nagy teljesítményt nyújtanak.

Köszörűmotor

Köszörűmotorjaink a megbízható, kézi DEPRAG köszörűk előnyeit kínálják, de álló kivitelben, közvetlen gépbe telepítéshez. A robusztus acélház nagy pontosságot és üzembiztonságot garantál.



Fúrómotor

A vékony kialakítású fúrómotorok szűk furattávolságot tesznek lehetővé többsörös



Marómotor

A strapabíró marómotorok kiváló kifutási pontossággal az első választás a robotizált alkalmazásokhoz, mivel kis méretűek, de hatalmas



Köszörűmotor

A DEPRAG csiszolómotor széria a kipróbált és bevált DEPRAG kézi pneumatikus csiszolókkal szerzett több évtizedes tapasztalatból származik. A

egységekben, például az ablakgyártáshoz.

Elérhető teljesítményszintek:
80 W - 600 W

Fordulatszám tartomány:
150 - 24 000 ford./perc

A fúrómotor előnyei:
Rendkívül pontos fúrótokmány kúpos rögzítéssel.

fordulatszám-tartományban nagy teljesítményt képesek leadni.

Elérhető teljesítményszintek:
400 W

Fordulatszám tartomány:
max. 20 000 ford./perc (egyedi igény szerint)

A marómotor előnyei:
Robosztus és precíz csapágy.
Nagy futási pontosság.

robosztus acélház nagy pontosságot és üzembiztonságot garantál. Ezenkívül a köszörűorsó rendkívül pontos befogópatronokkal rendelkezik a különböző tengelyátmérőkhöz, és nagy futási pontosságot kínál.

Elérhető teljesítményszintek:
150 W - 1000 W

Fordulatszám tartomány:
15 300 - 47 000 ford./perc (egyedi igény szerint)

A csiszolómotor előnyei:
Rendkívül pontos befogópatron különböző tengelyátmérőkhöz.
Nagy futási pontosság.

További információkat talál a termék [katalógusában](#). Kérdés esetén forduljon területi szaktanácsadó kollégáinkhoz, elérhetőségeiket megtalálja [honlapunkon](#).

Légmotorok integrált tartófékkel

A beépített tartófékkel ellátott DEPRAG légmotorok optimális méretüknek és kialakításuknak köszönhetően bármilyen alkalmazási területen alkalmazhatók, ahol a biztonság fontos szerepet játszik.



Az integrált fékberendezés vagy külön vezérlővezetéken keresztül, vagy közvetlenül a levegőmotor levegőellátásán keresztül vezérelhető. Ha a vezetékekben csökken a nyomás, a fék automatikusan működésbe lép.

A DEPRAG ADVANCED LINE rozsdamentes acél légmotorok ([PDF termékkatalógus D 6400](#)) és az 1,6 kW-os, 3,2 kW-os és 5 kW-os POWER LINE ([PDF termékkatalógus D 6600](#)) integrált tartófékkel kaphatók.

Az Ön előnyei:

- Hatékony tartást biztosít a nehéz terhek számára.
- Automatikus fékműködés, ha a légnyomás csökken.
- Az orsót levegőfogyasztás nélkül tartják a helyén.

A fék vezérlése egy külön vezérlővezetéken keresztül történik ($p > 5 \text{ bar}$) integrált biztonsági szeleppel.

Új: A világ első ATEX-konform komplett rendszere, amely a légmotorból, a tartófékből és a bolygóműves hajtóműből áll, alaptermékként megtalálható az ADVANCED LINE pneumatikus motorsorozatban 200 W, 300 W, 600 W, 900 W és 1,6 kW teljesítménnyel, rozsdamentes kivitelben.

További információkat talál a termék [katalógusában](#). Kérdés esetén forduljon területi szaktanácsadó kollégáinkhoz, elérhetőségeiket megtalálja [honlapunkon](#).

A szárnylapátos levegőmotor felépítése és működési elve

A lapátos motorok lényegében egy forgórészből állnak, amely excentrikus belsejű forgórész házban forog. A lapátok munkakamrákat alkotnak, amelyek térfogata forgásirányban növekszik. Ahogy a sűrített levegő táglul, a nyomásból származó energia mozgási energiává alakul át, ezáltal forgó mozgást kelt.



Azok a légmotorok, amelyek csak egy irányban forognak, nagyobb forgási fordulatszámmal rendelkeznek, hogy a levegő lelassuljon. Ezért a nem reverzibilis lapátos motorok nagyobb teljesítményt és nagyobb fordulatszámot érnek el, mint a megfordítható légmotorok.

Turbinák

Turbinák – Energiahatékonyság és sokoldalú felhasználhatóság



DEPRAG turbina technológia – egy hajtás, 3 teljesítményszint

Erőteljes turbináink minden alkalmazásban nagy nyomatókat kínálnak. A beépített fordulatszám-szabályozó terhelés alatt is állandó fordulatszámot biztosít. Kompakt turbinás hajtásaink tökéletes választást jelentenek különféle alkalmazásokhoz. Például alkalmasak légindítóként kis és közepes méretű belsőégésű motorokhoz és gázturbinákhoz. Erőteljes meghajtást is biztosítanak fűrőgépekben, köszörű- és marószerszámokban.

Turbináinkkal energiahatékony, nagy fordulatszámú hajtásokat kínálunk, amelyek folyamatos üzemre alkalmasak, és alacsony levegőfogyasztást garantálnak optimális teljesítmény-tömeg arány mellett.

Röviden: turbinás motorjaink teljesítménye rugalmasan állítható 1,5 kW, 3,0 kW vagy 4,5 kW között. Hajtásaink 80-3400 fordulat/perc fordulatszámmal kaphatók.

Turbinás motorjaink előnyei



- Az állítható teljesítménynek (1,5 kW - 3,0 kW - 4,5 kW) köszönhetően turbináink maximális rugalmasságot biztosítanak, és 70 - 2880 ford./perc névleges fordulatszámot érnek el.
- Olajmentes működés.
- Optimális teljesítmény-tömeg arány.
- Alacsony levegőfogyasztás.
- Nincsenek kopó alkatrészek.
- ATEX kompatibilis.
- Az óramutató járásával megegyező vagy ellentétes forgás.
- Rugalmas beépítési helyzet.

Turbinák alkalmazási példái:



Turbina energia-visszanyerő alkalmazása.

Turbináink kis mennyiségű technológiai gázból is termelnek áramot. Alacsony beruházási ráfordítással meglévő maradénergiját elektromos árammá alakíthatja, és ezáltal jelentősen csökkentheti kereskedelmi áramfogyasztását.



Turbina használata repülőgép vészkijáráshoz.

A PYROTAK vészkijárási ajtórendszerhez a pirotechnikai gyújtású, indirekt turbínás hajtást, redukáló áttétellel használják. Ez a rendszer nagy teljesítményt kínál egy nagyon kis méretű turbínával.



1. számú felhasználás: turbinás csiszoló.

Nagy fordulatszámú turbina használata turbinás csiszolóban.

Teljesítmény: 250 W.
Üresjárat
fordulatszám: 70 000 1/perc.



2. számú felhasználás: turbinás köszörűgép.

Ehhez a turbínás köszörűhöz kétfokozatú Curtis turbinát használnak. A többfokozatú túlnyomósos turbínákkal összehasonlítva ez a köszörű egyszerű kialakítású és különösen költséghatékony. Ennek az alkalmazásnak a döntő előnye a rendkívül alacsony tömeg.

Teljesítmény: 2,2 kW.
Üresjárat
fordulatszám: 12 200 1/perc.

Turbinák egyedi alkalmazásokhoz

Turbináinkkal energiahatékony, nagy fordulatszámú hajtásokat kínálunk, amelyek alkalmasak a folyamatos működésre és garantálják az alacsony levegőfogyasztást, optimális teljesítmény/tömeg arány mellett. A turbina mechanikusan tervezett és kiszámított, épített és testreszabott az adott alkalmazáshoz. A következő egyedi paramétereket vesszük figyelembe:

- légfogyasztás vagy kívánt teljesítmény,
- bemeneti/kimeneti nyomás,
- közeg (gáz típusa),
- sebesség, forgásirány,
- bemeneti hőmérséklet,
- szerelési preferencia,
- anyagigény.

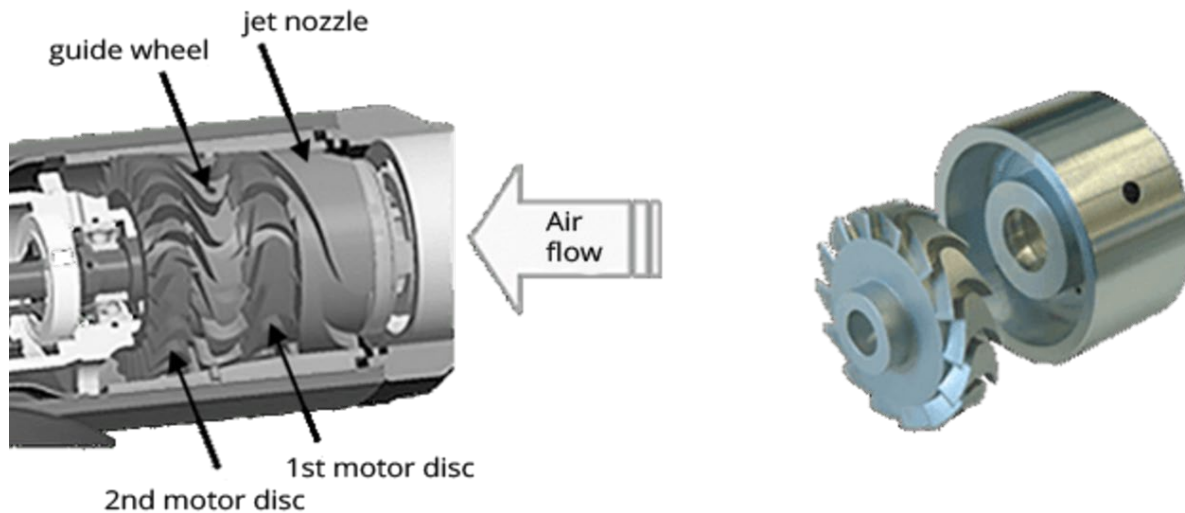
Tanácsot szeretne kérni turbináinkkal kapcsolatban, vagy további kérdései vannak? Konkrét ajánlatra van szüksége projektjéhez? Szakértőink szívesen adnak tanácsot. Vegye fel a kapcsolatot még ma.

További információkat talál a termék [katalógusában](#). Kérdés esetén forduljon területi szaktanácsadó kollégáinkhoz, elérhetőségeiket megtalálja [honlapunkon](#).

A turbina felépítése és működési elve

A pneumatikus turbinák folyamatos hajtású gépek, amelyek egy- vagy kétfokozatú kivitelben is elérhetők.

A nyomásból származó energia átalakítása mozgási energiává a bemeneti fúvókában történik. Egy kétfokozatú turbinán a mozgási energia legnagyobb része az 1. turbinakeréken alakul át. A levegőáramot az álló turbinakerékre irányítják. A fennmaradó energiát a 2. turbinakerék alakítja át.



A turbina nem igényel semmilyen érintkező tömítést. Ezért a turbina kenés nélküli sűrített levegővel történő működése teljesen kopásmentes. A folyamatos működtetésű gépek optimálisan hasznosítják a sűrített levegő energiáját. Ezért a turbinás motor levegőigénye 1/3-ával kisebb, mint egy pneumatikus szárnylapátos motoré. A teljesítmény/tömeg arány [kg/kW] is csak a fele.

Mennyire hatékony a turbina?

Fejlett DEPRAG turbinatechnológia rendkívül hatékonyan használja fel a sűrített levegő expanzióját: a szárnylapátos motorhoz képest akár 40%-os hatásfoknövekedés is elérhető. A 4,5 kW teljesítményű turbinás motor meghajtásához ugyanannyi levegő szükséges, mint egy mindössze 3,2 kW teljesítményű szárnylapátos motor működtetéséhez. Ez növeli a termelékenységet és értékes energiát takarít meg.

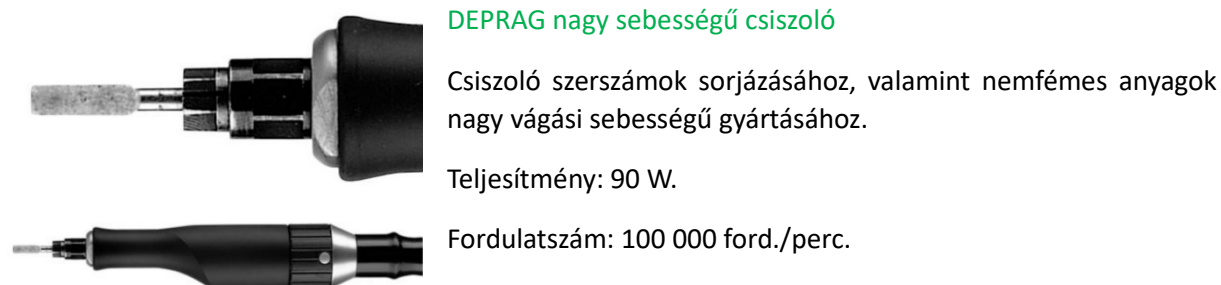
Fogaskerék motorok

Fogaskerék hajtóműves motorok – Testreszabott hajtásmegoldások egyedi alkalmazásokhoz.



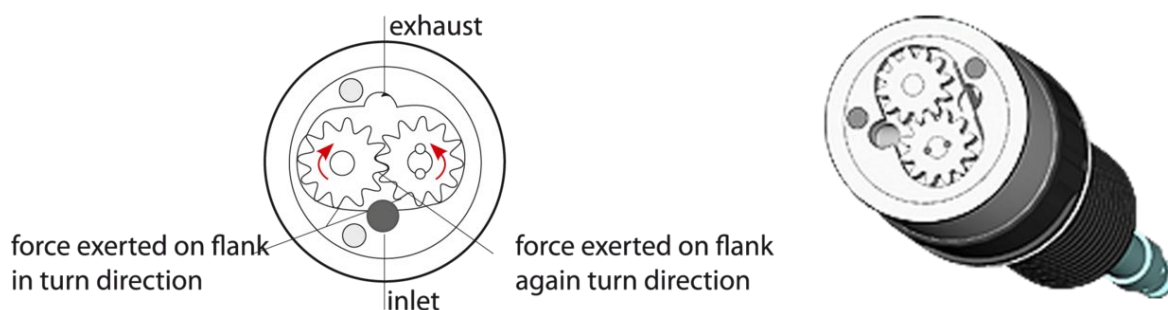
Hajtóműves motorjaink egyedi tervezésű megoldást kínálnak az Ön egyedi alkalmazásához. Olvasson tovább, ha többet szeretne megtudni a hajtóműves motorok tulajdonságairól.

Csak egy alkalmazási példa: a hajtóműves motorok alkalmazása a nagy sebességű csiszolóokban.



A hajtóműves motor felépítése és működése

A hajtóműves motorok két fogaskerékből állnak, amelyek minimális holtjátékkal egy házban futnak. Az egyik fogaskerék mereven össze van kötve a hajtótengellyel, a másik a nyomatékot hozza létre. Két fogaskerék sűrített levegővel van irányítva a fordulás irányába, továbbá egy lapos fogaskerék a fordulási iránnyal szemben. Az kiáramló levegő kamrákba kerül, amelyek a hajtómű lapja és a ház fala között vannak kialakítva a kimeneti oldal felé, és így forgás jön létre. A hajtóműves motorok olajmentesen üzemelnek.



További információkat talál a termék [katalógusában](#). Kérdés esetén forduljon területi szaktanácsadó kollégáinkhoz, elérhetőségeiket megtalálja [honlapunkon](#).

Egyedi sorozat

INDIVIDUAL LINE – Egyedi, rugalmas és költséghatékony meghajtási megoldás



Az Individual Line olcsó légmotorokat kínál, amelyeket a DEPRAG szakemberei alakítottak ki.

Rugalmas családi vállalkozásunk nagy erőssége az egyéniség. A standard pneumatikus motor program moduláris elven alapul, ezért rendkívül sokoldalú. Számos változat áll rendelkezésre, amelyekből egyedi hajtásmegoldások fejleszthetők és gyárthatók vonzó ár/teljesítmény arány mellett. Az összes levegőmotor projekt mintegy 85%-a egyedi megoldás, amely nagyon rövid időn belül és nagy erőfeszítés nélkül átalakítható ügyfeleink igényeinek megfelelően.

Fogaskerék tervezés kérésre:

A gépbe való beépítés előtt a fogaskerekek gyakran fordulatszám-kiigazítást igényelnek a szárnylapátos motorok nagy sebessége miatt. A DEPRAG segítségével nem kell időt és erőfeszítést pazarolni a munka újratervezésére és a hajtóművek és a motor közötti interfész csatlakozások adaptálására. A termékspektrum már most is számos csúcsmínőségű integrált hajtóműből áll, vonzó ár/teljesítmény aránnyal. Ha nem talál megfelelő motort katalógusunkban, akkor megtervezünk Önnek a pneumatikus motor és az áttétel költséghatékony kombinációját.



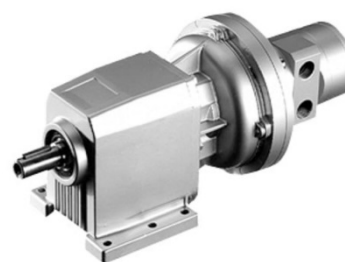
Bolygókerékes hajtómű

Kompakt kialakítás.
Magas áttételi hatások.
Rugalmas szerelési helyzet.
Áttételi viszony: 5-50.



Csigakerék hajtómű

Költséghatékony.
Kompakt kialakítás.
Nagy áttétel, 14-80 egy lépésben.
Önmegtartás.



Homlokkerekes hajtómű

Költséghatékony.
Áttételi viszony: 7-238.

Egyedi tervezésű megoldások.

Az egyedi tervezésű megoldások, mint például az orsóváltozatok, a szerelési kialakítások, az anyagpreferenciák stb., az adott alkalmazás követelményei szerint készülnek.

Példák:

- Akár ADVANCED LINE légmotort is kínálunk csigahajtóművel, mely 17 ford/perc fordulatszámon tud működni.
- Marórobot szennyvízelvezető felújításhoz.
- Az orvosi iparban használt, sterilizálható légmotorok beépített elzárószeleppel.
- Fém nélkül: Kerámiából és műanyagból készült teljesen mágnesezhetetlen légmotor mágneses rezonancia terápiában (MRI) való használatra.

További információkat talál a termék [katalógusában](#). Kérdés esetén forduljon területi szaktanácsadó kollégáinkhoz, elérhetőségeiket megtalálja [honlapunkon](#).