



YTRON®
PROCESS TECHNOLOGY

FEOLDANI

KEVERNI

EMULGÁLNI

HOMOGENIZÁLNI

SZUSZPENDÁLNI

DISZPERGÁLNI

GÁZKEZELNI





YTRON-Y

teljesítmény 0,25 ... 55 kW
térfogat 0,5 ... 1 Millió l
folyadékba merülő részekben nincs tömítés és csapágy sem

AZ YTRON-Y ELV

YTRON-Y erős, szét nem szóródó axiális sugarat hoz létre, Másodpercek alatt keveri homogénre és levegőmentesre a folyékonytól a magas viszkozitásúig valamennyi komponenst. Olyan levegő tölcser képződés vagy termék kiüledés, ami a hagyományos propelleres keverőknél fellép, Ytron Y használata esetén teljességgel kizárt.

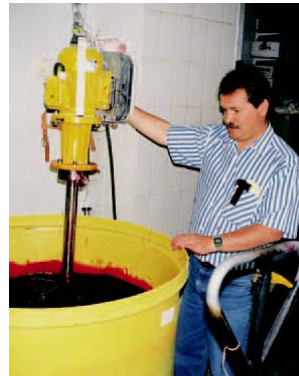


Hagyományos propelleres

YTRON-Y



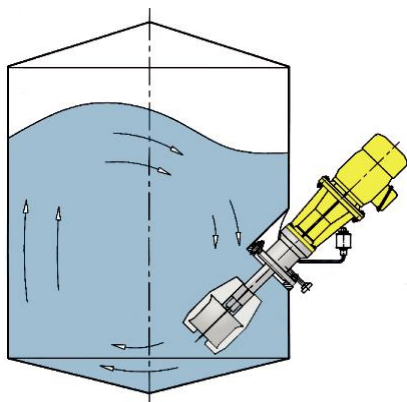
YTRON-Y Tankperemes kivitelben,
Folyadékszint alá beépítve, CIP tisztítható



YTRON-Y csigás emelőn; adag üzemmódban
A legrövidebb folyamatidők



Speciális kivitel gyógyszeripari alkalmazási
célokra



45 °-ban oldalról, tankperemmel történő
beépítés zárt keverőtartályba;
CIP-hez és SIP-hez alkalmas

LÉNYEGES KONSTRUKCIÓS ISMERTETŐJEGYEK ÉS HATÁSOK

- Az YTRON-Y keverőfej egy hosszú, szét nem szóródó, axiális, perdületmentes folyadéksugarat hoz létre, víztölcser nélkül.
- A rotor/stator elv az állórészbe integrált áramlásirányító lemezzel kizárja a rotációs áramlás lehetőségét.
- A robusztus, folyadékba merülő részben csapágyat és tömítéseket nem tartalmazó konstrukció kielégíti a higiéniai előírásokat.
- A tengelytömítés terméktől függő. Egy vagy kétirányú csúszógyűrűs tömítések is rendelkezésre állhatnak, (-1 -től 10 bar-ig) vagy akár steril, kondenzátummal záró tömítések is.
- A modul felépítésű rendszer bármilyen alkalmazástechnikai lehetőséghez való optimálisan alkalmas keveréstechnika kiválasztást is lehetővé tesz.

teljesítmény 0,25 ... 55 kW
térfogat 0,5 ... 1 Mio l
folyadékba merülő részekben nincs csapágy és tömítés

YTRON-Y ByPass



AZ YTRON-Y BYPASS elv

Olyan száraz anyagok, melyek felületileg átnedvesedve, csomósodásra nem hajlamosak, az áramlás által létrehozott vákuummal folyadék-szint alatt az Y keverőfejbe szívhatók és ott spontán feloldásra, szuszpendálásra kerülhetnek.

Csekély térfogatsúlyú porok egy „szívólándzsa” és cső segítségével

pormentesen zsákokból kiszívhatók. Nehezen oldódó vagy magas viszkozitású folyadékok az YTRON-ByPass csövön át közvetlenül az Y-fej közepébe injektálhatók, ahol spontán feloldódásuk illetve szuszpendálásuk vagy felhígításuk megtörténik.



YTRON-Y Laborkészülék ByPass-al



Tankperemes kivitel ByPass-al
zárt tartályban



Mobil, eltolható állványra épített Y bypass
és zsákból beszíváshoz „szívólándzsával”

AZ YTRON Y LEGFONTOSABB ELŐNYÖS

TULAJDONSÁGAI ÉS EGY PILLANTÁS AZ YTRON-

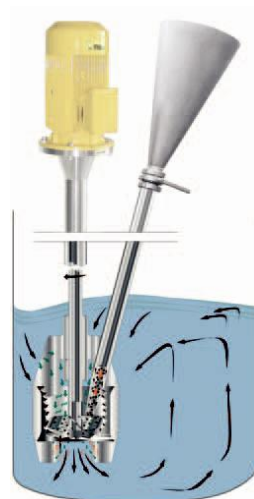
Y BYPASS-RA:

- Kíméletes, abszolút homogén átkeverés
- Nincs levegő beszívás
- Nincs termék kiülepedés a legnehezebb szuszpenzióknál sem
- Nagyon rövid adag idők az extrém gyors átkeverésnek köszönhetően

Valamennyi YTRON-Y-ra érvényes:

Kivitelezésük egyedi, a mindenkori feladatokhoz

Optimálisan alkalmas eredmények elérése érdekében.





YTRON-XC

teljesítmény	2,2 ... 22 kW
folyadék átocsátás	1.000 ... 45.000 l/h
Por átocsátás	11.000 kg/h-ig

Az YTRON-XC elv

Felületi átnedvesedéskor csomósodásra, tapadásra hajlamos porok és granulátumok nagy koncentrációban inLine bevezethetők és spontán diszpergálhatók. Így már egyszeri átengedéssel a legmagasabb koncentrációk elérése lehetséges.

A reaktorban az első fokozat erős vákuumot hoz létre és beszívja a száraz anyagokat.

A beszívott termék az XC forgórész lemezeinek ütközve azonnal kontaktusba kerül a folyékony fázissal, ahol a nagyfrekvenciás ütközési energia következtében feldarabolódik, diszpergálódik, feloldódik. A reaktor második fokozatában már a homogén, teljesen átnedvesedett termék kerül problémamentesen kibocsátásra.



YTRON-XC elékapcsolt centrifugál szivattyúval,
Manuális termék betöltéshez tölcseérrel



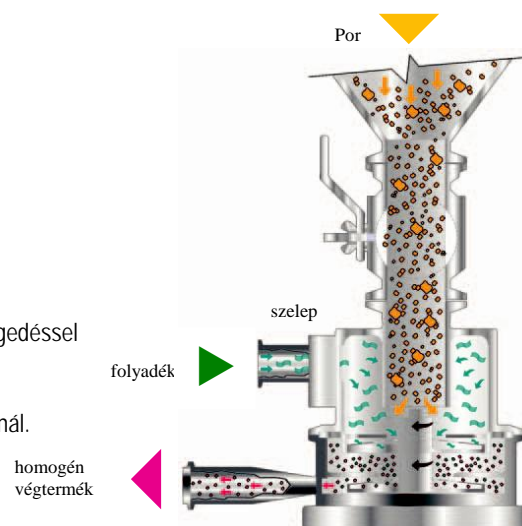
YTRON-X a gyógyszeriparban



YTRON-XC a tejiparban

VESSEN EGY PILLANTÁST AZ YTRON-XC LEGFONTOSABB ELŐNYEIRE

- Bevitelt porok egyszeri átengedéssel teljesen átnedvesednek
 - 40% -os és afeletti koncentrációk is lehetségesek, egyszeri átengedéssel
 - Extrém termék megkímélés lehetséges a nyírőerő eljárás helyett itt alkalmazott ütközéses effektussal történő termék feldolgozásnál.
 - Csekély kopás koptató hatású termékeknel
 - A minimálisra redukált folyamatidő
 - Nagy teljesítmény kis teljesítmény felvétellel
 - Betöltés lehetséges BigBag-ből, silóból vagy manuálisan is
- CIP és SÍP lehetséges



teljesítmény	1,5 ... 22 kW
Folyadék átbocsátás	700 ... 60.000 l/h
Por átengedés	15.000 kg/h-ig

YTRON-ZC



AZ YTRON-ZC ELV

A por beszívás a ZC reaktoron keresztül erős vákuummal történik. A por anyagok a folyadékfázissal történő összetalálkozáskor spontán átnedvesednek és finomra diszpergálódnak.

A folyamat befejeződik, még mielőtt a por teljesen hidralizálódna

A kimondottan rövid idejű nyíróerő behatás következtében ez az eljárás különösen termékkímélő. Tapasztalatok szerint a gélképzőknél a magas viszkozitás már egyszeri átengedéssel elérhető, és a nyírásra érzékeny besűrítőknél elegendő az egyszeri átengedés.



YTRON-ZC in Labor kivitel



YTRON-ZC ViscoTron
Magas viszkozitáshoz



YTRON-Zca kozmetikai iparban

VESSEN EGY PILLANTÁST AZ YTRON-ZC LEGFONTOSABB ELŐNYEIRE :

- Extrém nehezen átnedvesedő porok egy átfuttatással teljes feltárássra, feloldásra kerülnek
- Meghatározott nyíróerő behatás STRETCHING[®]-effektust hoz létre, mely a molekulárcs széthúzását, meghosszabbodását, több kapcsolódási lehetőséget eredményezve viszkozitás emelkedést is elér.
- A konkrét felhasználási célnak legmegfelelőbb rotor/stator kombinációk és sokféle rés szélesség áll rendelkezésre
- A minimumra redukált a feldolgozási folyamatidő
- Csekély energia felvétellel magas diszpergálási teljesítmény
- az intenzív szárazanyag feltárásnak köszönhetően jelentős megtakarítások érhetők el
- Betöltés BigBag-ből vagy silóból problémamentesen lehetséges
- Perfekt feltárással, csekély utóduzzadási idővel
- CIP-hez és SÍP-hez alkalmas

termék példa: Xanthan





YTRON-PID Por – injektálás - diszpergálás

Teljesítmény	11... 25 kW
Folyadék átengedés	4.000 ... 30.000 l/h 2.000
Porátengedés	... 5.000 kg/h

AZ YTRON-PID ELV

Besűrítők és gélképzők tölcserből és BigBag-ból vagy silóból kerülnek az előnedvesítő kamrába beszívásra. A folyékony fázissal történő érintkezés összetapadás nélkül történik.

A következő átjáróban a rotor/stator rendszerben történik meg a teljes feltárás.

A késztermék kihordása kényszerútvonallal meghatározott.

Összetapadások, lerakódások a por/folyadék fázis találkozási felületeinél és csomósodás tartós üzemben éppúgy kizárt, mint adag-intervallum üzemmódban.



YTRON-PID besűrítő előállításánál



YTRON-PID mobil kivételben: pormentes Akriksav-Polimer beszívás



YTRON-PID a kozmetikai iparban

VESSÉN EGY PILLANTÁST A LEGFONTOSABB ELŐNYÖKRE :

- Problémamentesen diszpergálhatók az extrém nehezen átnedvesedő por alakú száraz anyagok
- Jó csorgóképességű finom por besűrítők reprodukálható eredményekkel dolgozhatók fel
- 20%-os és afeletti koncentrációk hozhatók létre már egy átengedéssel
- Por/folyadék érintkezési körzetben a közegek összetapadás nélkül érintkeznek
- Folyamatosan lehet dolgozni; jó csorgóképességű por struktúrákkal és adagolás esetén is
- Nónius segítségével a kívánt végkoncentrációs beállítások reprodukálható eredményt hoznak
- Jelentős megtakarítás érhető el az intenzív szárazanyag feltárással
- A molekulárcsónál STRETCHING[®]-Effektus nyújtja meg a kapcsolódási lehetőségeket és a meghatározott nyíróerő behatással viszkozitás emelkedést ér el
- Közbenső tisztítás intervallum üzemmódban fölösleges



teljesítmény 1,5 ... 45 kW
Kapacitás 50.000 l/h-ig

YTRON-Z



AZ YTRON-Z ELV

Egy vagy több folyékony fázis, esetleg azzal szuszpendált anyagok a fogaskoszorú labirintuson kényszerülnek áthaladni. Az InLine-elv következtében meghatározott és reprodukálható nyíróerő behatás történik, már egy termék átengedéssel.

A fogaskoszorú részzelesekkel, a nyírórészek, fogak, fogsorok,

rotor/stator kombinációk, fordulatszám és átfolyási sebesség segítségével lehet a kívánt specifikus energia bevittet és ezáltal a meghatározott diszpergálási - homogenizálási effektust beállítani.



*YTRON-Z EX-kivitelben
A kémiai iparban*



*YTRON-Z mobil kivitelben, frekvencia
Vezérléssel és Thermo-egységgel*



*YTRON-Z homogén mosószer emulziót állít elő, egy
munkamenetben*

VESSÉN EGY PILLANTÁST A LEGFONTOSABB ELŐNYÖKRE:

- Diszpergálás, feltárás, emulgálás, egy munkamenetben, egyszeri átengedéssel
- Kényszer termék átengedési útvonal, reprodukálható eredményekkel
- Nyírásra érzékeny termékek kíméletes feldolgozása, pl.. STRETCHING[®] (molekularács megnyújtás joghurtnál), túróféleségek és friss sajt, alacsony fordulatszámokon
- Mérsékelt homogenizálás pl. parfümolajok vizes fázisokkal, közepes fordulatszámokon
- Nagy nyíróerő bevittet, 1 µm és az alatti szemcseméretre, különféle (O/W és W/O) emulziókhoz és diszperziókhoz.
- Rotor/stator készletek, max. 3 fogsoros fogkoszorúval, különböző rés szélességekkel és finom fogtávolsággal, többféle reaktorkamrák és 1-3 rotor/stator készletek állhatnak rendelkezésre
- Higiéniai kivitelek, élelmiszeripari, kozmetikai- és gyógyszeripari kivitelek
- Kiválthatja a nagy beruházási költségű és intenzív karbantartást igénylő magasnyomású homogenizátorokat

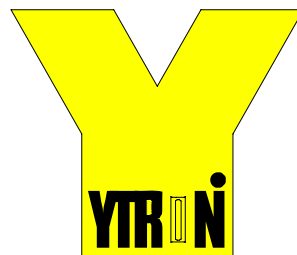


YTRONizálni YTRON-Z-el

Az YTRON -gépek nem szériatermékek

YTRON - gépek és berendezések az Ön egyedi felhasználási céljának megfelelően egyedileg kerülnek kivitelezésre. Emiatt egy, lehetőleg részletes leírást kérnénk öntől az elvégzendő feladatról, pl.:

- a feldolgozandó komponensekről
- viszkozitásról a folyamat elején és a végterméknél, valamint a fajsúlyról (por hozzáadásnál térfogatsúly)
- Tartály méretek (Köpenymagasság, tartályfenék és fedélmagasság, valamint forma)
- Minimális és maximális töltési termékmagasság a tartályban
- Munkahőmérséklet
- Egyéb különlegességek



YTRON

Process Technology GmbH & Co. KG

Am Anger 25

D-83233 Bernau/Chiemsee

Tel. +49 (0) 80 51 / 98 47 0

Fax +49 (0) 80 51 / 98 47 20

e-mail: service@ytron.com

Internet: www.ytron.com

Képviselet:

JBT Trade Kft

H-9700 Szombathely, Forró u. 3.

Tel: 94/505303

Mobil: 30/946 9117

Fax: 94/505305

www.ytron.uw.hu

info@jbt.hu