

Jatkuva- toimiset kuivurit

TORNUM REX -SARJA



**SOLUTIONS FOR
THE WORLD'S
MOST IMPORTANT
BUSINESS**



**Hiljainen ja tehokas
Integroitu pölynhallinta
Esilämmitys
Sileä sisäpuoli**



TORNUM[®]

WWW.TORNUM.COM





Tornum Rex – uusi sukupolvi

MENESTYSTARINA JATKUU

VIIME VUOSIKYMMENET ovat olleet jatkuvatoimisten kuivureidemme kulta-aikaa eri puolilla maailmaa niiden huippuluokan suorituskyvyn ja laadun ansiosta. Nyt otamme suuren harppauksen kuivauksen tulevaisuuteen Tornum Rex -sarjalla. Vuosien kehitystyö on tuottanut erittäin edistysellisen konseptin, jonka arvokkaat

uudet ominaisuudet tarjoavat entistä varovaisemman ja tehokkaamman kuivauksen, helpomman puhdistuksen ja pienemmän energiankulutuksen sekä erinomaiset ympäristöominaisuudet. Lyhyesti sanottuna: vuosikymmenten kokemukseen perustuva uusi sukupolvi.



- KUIVAUSTA PARANTAVA ERISTYS JA ESILÄMMITYS
- VÄHEMMÄN MELUA JA PUHTAAMPI ILMA
- JOPA 30 % PIENEMPI POLTTOAINEENKULUTUS HR-TILASSA
- SILEÄT SISÄPINNAT HELPOTTAVAT PUHDISTUSTA
- TEHOKAS AKTIIVINEN PÖLYNHALLINTA
- IHANTEELLINEN KUIVAUKSEEN KYLMISSÄ OLOISSA

Tulevaisuuden tekniikkaa – tänään

VILJAN ESILÄMMITYSKENNO

Kuivurin yläosa voidaan säätää esilämmittämään kylmä tai jäässä oleva vilja (kuten maissi) laadun parantamiseksi.

PALOILMOITUSJÄRJESTELMÄ

Paloilmoitusjärjestelmä on Tornum Rex -kuivureiden vakiovaruste. Järjestelmä sammuttaa kuivurin kaikki toiminnot ja aktivoi hälytyksen tulipalovaaran uhatessa.

SILEÄ SISÄPUOLI

Täysin sileä sisäpuoli, jossa ei ole liikkuvia tai esiin työntyviä osia, vähentää lian tarttumista seiniin, joka helpottaa puhdistusta.

LÄMMÖNLÄHTEET

Tornum Rex -sarja on suunniteltu toimimaan monilla erilaisilla lämmönlähteillä, kuten kaasulla, biopolttoaineella tai lämmönvaihtimilla (kaasua tarvitaan HR/HRC-toimintaan).

KULJETIN VAKIOVARUSTEENA

Valitulle kuivurikoolle optimoitu sisäänrakennettu kuljetin takaa riittävän kapasiteetin ja luotettavan toiminnan.

YLÖSPÄIN SUUNNATUT PUHALTIMET

Sisäänrakennetut puhaltimet parantavat työympäristöä vähentämällä huomattavasti melua maanpinnan tasolla.

ERISTETTY ULKOPUOLI

Tornum Rex -kuivuri on eristetty kerrosrakenteisella levyllä. Tämä vastustaa tiivistymistä ja lian pinttymistä kylmissä oloissa – näitä usein ilmenee perinteisissä kuivureissa.

AKTIIVINEN PÖLYNHALLINTA

Optimoitu ilmavirtaus vähentää poistoilman pölyhiukkasten määrää.

SISÄÄNRAKENNETTU TYHJENNYSMEKANISMI

Eristetty kotelo vaimentaa tyhjennesselua huomattavasti.

INTEGROITU PÖLYNPOISTO

Radiaalipuhaltimella varustettu sisäänrakennettu pölyn pyörre-erotin vähentää pölypäästöjä merkittävästi, joten ympäristösäädösten noudattaminen on helppoa.





Ympäristön säästäminen

YMPÄRISTÖN säästäminen on meille itsestäänselvyys. Tuotesuunnittelussa ja valmistuksessa on käytetty uusinta tekniikkaa haittavaikutusten vähentämiseksi sekä meidän että asiakkaiden ympäristöissä. Esimerkiksi kaikki valmistuksessa käyttämämme energia on peräisin uusiutuvista lähteistä. Tornum Rex -kuivuri on suunniteltu tästä lähtökohdasta mini-maalista ympäristövaikutusta silmällä pitäen. Eristetty kaksinkertaisella seinällä varustettu

kotelo ja ylöspäin suunnatut puhaltimet vähentävät melusaastetta merkittävästi. Parannuksia voidaan tehdä myös lisäämällä laitteistoon valinnaisvarusteena saatavia äänenvaimentimia tai CAC- tai CDS-järjestelmiä, jotka poistavat lähes kaikki pöly- ja akanajäämät. Parempien työolosuhteiden luomisen ja ympäristön säästämisen lisäksi edistynyt teknologiamme helpottaa olemassa olevien ja tulevien ympäristösäädösten noudattamista.

Tee järjestelmästä entistä parempi



ÄÄNENVAIMENTIMET

Tornum-äänenvaimentimet vaimentavat melutasoja entisestään.



CLEAN AIR CONTROL

CAC-yksikössä on puhallin, joka maksimoi ilmavirtauksen ja minimoi melun. Integroitu pölynpoisto poistaa jopa 95 prosenttia pölystä ja kevyistä epäpuhtauksista.

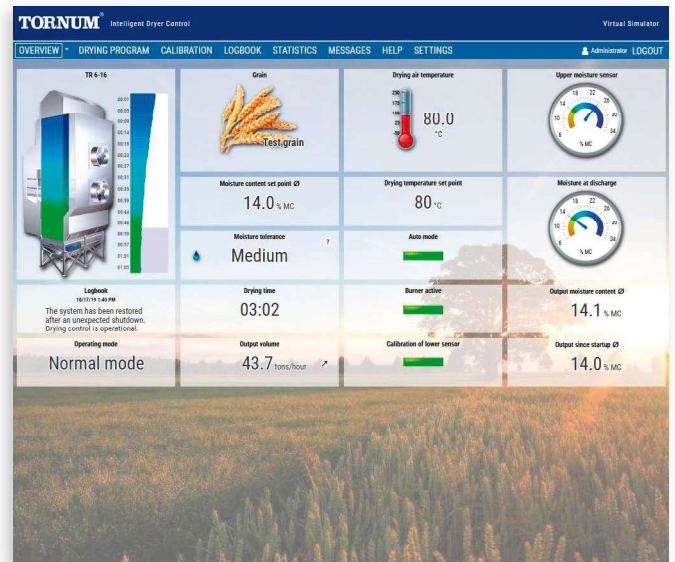


CENTRIKLON

Suuren kapasiteetin CDS Centriklon-keskipakoerotin poistaa pölyä ja akanoita CAC-järjestelmääkin tehokkaammin. Liikkuvia osia ei ole, joten laite on lähes huoltovapaa.

IDC kokonais- valtaiseen hallintaan

TORNUM INTELLIGENT DRYER CONTROL on valinnaisvarusteena saatava ohjelmistopohjainen ohjausjärjestelmä Tornum Rex -kuivurista lähtevän viljan kosteuspitoisuuden valvontaan ja säätöön. Helppokäyttöisen käyttöliittymän kautta koko kuivausprosessia on helppo hallita tietokoneella tai tabletilla. Tornum IDC tuottaa tarkan kuivauksen tiettyyn keskikosteuspitoisuuteen ympäröivistä olosuhteista riippumatta, joten kuivausprosessiin ei liity arvailua. Voit säästää paljon rahaa välttämällä viljan ylikuivaamisen – Tornum IDC parantaa tuotteen laatua ja painoa sekä tuottoa. Järjestelmää voi käyttää verkossa kaikkialta tietokoneella, tabletilla tai älypuhelimella.



Lämmönlähteet

BIOPOLTTOAINE Hakkeen tai puupellettien polttaminen muodostaa hiilineutraalin lämmönlähteen. Tarjoamme elektronisen prosessinvalvonnan ja suuret säiliöt sekä muuntosarjat olemassa olevia öljypolttimia varten.

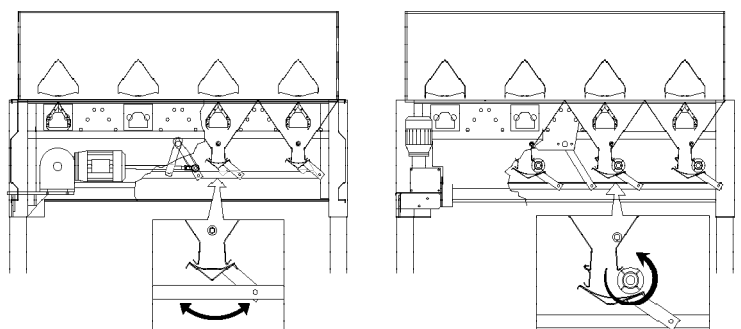
KAASU Kuivuriin voidaan integroida kaasupoltin ja toimittaa järjestelmä kaikkien tarvittavien turvavarusteiden kera, mukaan lukien sähkökaappi ja lämpötila-anturit (kaasupoltin tarvitaan HR/HRC-käyttöön).

LÄMMÖNVAIHDIN Lämmönvaihdin on erinomainen lämmönlähde kaikkialla, missä kuumaa vettä tai höyryä on saatavilla. Erikoisvalmisteiset lämmönvaihtimet voidaan varustaa automaattisella puhdistusjärjestelmällä.



Kuivurin tyhjennysmekanismi

SAATAVILLA ON SÄHKÖKÄYTTÖISIÄ hitaalla nopeudella toimivia teloja tai pulssitoimisia syöttölaitteita. Molemmat järjestelmät varmistavat viljavirran laadukkaan mittauksen.



Tekniset tiedot

TORNUM REX -SARJAN jatkuvatoimisia kuivureita on saatavana monessa eri koossa. Jäljempänä olevat tekniset tiedot kattavat ainoastaan yleisimmät koot. Suurempia kuivureita on saatavana pyynnöstä. Kuivureiden kapasiteetin yksikkö on taulukossa ilmoitettu tph, ja se perustuu ilmoitettuuihin kuumen

ilman lämpötiloihin. Kapasiteetti on maissilla 730 kg/m³, vehnällä 800 kg/m³ ja auringonkukilla 420 kg/m³. Ilmoitetut kapasiteetit on tarkoitettu ainoastaan ohjeellisiksi. Saat todellisiin ympäristöoloihin perustuvat tarkat kapasiteettilukemat Tornumista tai edustajaltamme.

LEVEYS 4 METRIÄ:	REX 4-20-4	REX 4-24-4	REX 4-28-4
Maissi 125 °C 24–15 % (tph) ¹	27,1	31,9	36,6
Vehnä 90 °C 19–15 % (tph) ¹	35,9	42,4	48,5
Auringonkukat 70 °C 12–7 % (tph) ²	11,4	13,7	15,9
Varastointikapasiteetti (m ³)	69,2	80,4	91,6
Kokonaiskorkeus (mm) ³	15 990	18 130	20 270

LEVEYS 6 METRIÄ:	REX 6-20-4	REX 6-24-4	REX 6-28-4
Maissi 125 °C 24–15 % (tph) ¹	40,6	47,9	55,0
Vehnä 90 °C 19–15 % (tph) ¹	53,9	63,5	72,7
Auringonkukat 70 °C 12–7 % (tph) ²	17,1	20,5	23,9
Varastointikapasiteetti (m ³)	103,5	120,3	137,1
Kokonaiskorkeus (mm) ³	15 990	18 130	20 270

LEVEYS 8 METRIÄ:	REX 8-20-4	REX 8-24-4	REX 8-28-4	REX 8-32-4
Maissi 125 °C 24–15 % (tph) ¹	54,0	63,9	73,3	82,4
Vehnä 90 °C 19–15 % (tph) ¹	71,9	84,6	97,0	108,8
Auringonkukat 70 °C 12–7 % (tph) ²	22,8	27,3	31,9	36,4
Varastointikapasiteetti (m ³)	138,4	160,8	183,2	205,6
Kokonaiskorkeus (mm) ³	15 990	18 130	20 270	22 410

Ympäröivät olosuhteet 10 °C, 70 % RH. Kapasiteetit TK-tilassa ilman lämmön talteenottoa. Lämmönlähde NG.

1: Pölynhallinta aktivoitu. 2: Ilman pölynhallintaa tulipalovaaran takia. 3: Neljä puskuriosaa ja tasakatto.

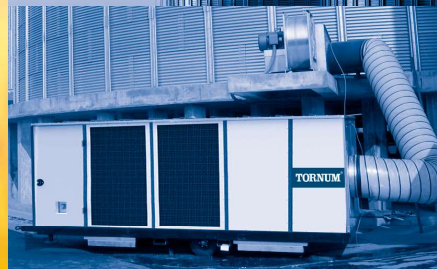
Kaikki tarvitsemasi suunnittelusta käyttäjien koulutukseen!

TORNUM ON YHDEN PYSÄHDYKSEN palvelupisteesi viljan kuivaukselle, varastoinnille ja käsittelylle. Se tarjoaa kaiken tarvittavan yksittäisistä komponenteista kokonaisvaltaisiin avaimet käteen -järjestelmiin, sisältäen asennuksen ja käyttäjien koulutuksen. Kuivausteknologia on aina ollut ydinliiketoimintaamme, mutta vuosien saatossa olemme kehittäneet laajan osaamisen muun muassa viljan seulontaan, tuuletukseen, varastointiin ja kuljetukseen liittyvissä asioissa. Luomalla kattavan tuote- ja palveluvalikoiman muun muassa projektien hallintaan, valvontaan ja kokoonpanoon sekä käyttäjien koulutukseen meistä on tullut yksi Euroopan johtavista kokonaisvaltaisten viljanhallintajärjestelmien toimittajista.

Meillä on laaja valikoima kuivureita pienistä eräkuivureista kaupalliseen käyttöön tarkoitettuihin ultrasuuren kapasiteetin jatkuvatoimisiin kuivureihin, joita on saatavana lämmöntalteenottojärjestelmillä tai ilman niitä. Kaikissa kuivureissa käytetään erittäin tehokasta yhdistelmävirtausta varovaisen ja tasaisen kuivauksen tuottamiseksi. Näin saadaan paras mahdollinen viljalaatu.

Valmistus tapahtuu Kvänumin tehtaalla Ruotsissa huippunykykaikaisilla automatisoiduilla laitteilla, jotka varmistavat kaikkien tuotteiden korkean ja tasaisen laadun. Kaikki kuivurit ja siilot ovat moduulirakenteisia, ja kaikissa malleissa käytetään samoja laadukkaita osia kuivurin koosta riippumatta – suurin kuivurimme voi käsitellä jopa 300 tonnia tunnissa.

- JATKUVATOIMISET KUIVURIT JA KIERTOILMAKUIVURIT
- ERÄKUIVURIT
- OHJAUS- JA VALVONTAJÄRJESTELMÄT
- VARASTO- JA LASTAUSSILOT
- VILJANJÄÄHDYTTIMET
- KANALSYSTEM™ -TUULETUSJÄRJESTELMÄT
- ELEVAATTORIT, KULJETTIMET JA PYYHKÄISYRUUVIT
- ÄÄNENVAIMENTIMET JA PÖLYNEROTTIMET
- KULKUSILLAT, TIKKAAT, TASOT JA MUUT LISÄVARUSTEET



Maailmanlaajuinen kumppanisi

- ★ TORNUM PÄÄKONTTORI
- TORNUM MYYNTELILIKE
- TORNUM JÄLLEENMYYJÄ

TORNUM EDUSTAJASI:

TORNUM®

WWW.TORNUM.COM

JPT-INDUSTRIA OY | KESTOPUUNTIE 5 | FI-60800 ILMAJOKI, SUOMI | +358 45 670 4001 | INFO@TORNUM.FI | WWW.TORNUM.FI | WWW.JPT.FI



SEURAA MEITÄ FACEBOOKISSA – HAE TORNUM AB!