



***Nord Mills***  
**VILJANKÄSITTELY**

LAATUA SINUNKIN MAATILALLESY YLI 30 VUODEN KOKEMUKSELLA



Joko Sinä tunnet  
Nord Mills  
-tuotteet?



**KOKEMUKSEN MUOVAAMA** —————

# VAHVA KUMPPANI

Jo 30 vuoden ajan Nord Mills on suunnitellut ja valmistanut maatalouskoneita ohjenuoranaan käytännön sanelemat vaatimukset. Pohjoisten olosuhteiden tunteminen ja läheinen kosketus alkutuotantoon auttavat ymmärtämään niin eläinten hyvinvointia kuin viljelijänkin arkea. Tämän vuoksi valmistamamme tuotteet ovat sekä laadukkaita että myös erittäin tarkoituksenmukaisia. Siksi olemme hyvä kumppani kaikille tiloille tilan koosta riippumatta!

# NORD MILLS ABC

<b>VALSSIMYLLYT</b> .....	4
<b>VASARAMYLLYT</b> .....	6
<b>SPIRAALIKULJETTIMET</b> .....	7
<b>PNEUMAATTISET KULJETTIMET</b> .....	7
<b>VILJALIETSOT</b> .....	8
<b>IMUPAINELIETSOT</b> .....	9
<b>SIILOT</b> .....	10
<b>AUTOMATISOINTI</b> .....	11
<b>MUUT TUOTTEET</b> .....	12

Innovatiivisuus, tarkka perehtyminen valmistusmenetelmiin sekä hyvä yhteistyökumppaneiden verkosto on luonut meille mahdollisuuden tehdä tuotteita jotka palvelevat loppukäyttäjäänsä mahdollisimman hyvin. Kerro meille kokemuksistasi, toiveistasi ja tarpeistasi - me etsimme ratkaisuja jotka vastaavat käytännön vaatimuksia ja ovat sopivia myös Sinulle!



# VALSSIMYLLYT

## LITISTÄVÄNÄ TAI HIERTÄVÄNÄ

Nord Mills on tullut tunnetuksi valssimyllyistään jotka kestävät pitkään ja vaativat vain vähän huoltoa. Kaikissa olosuhteissa huipussaan oleva toimintavarmuus takaa käynnistymisen vaikka valssien välissä olisi viljaa.

Tämä kaikki on pitkän kehitystyön tulosta. Erillisjousitettu valssiakseli, vahva hammaspyöräveto, helposti huollettavat komponentit sekä tukeva rakenne tekevät myllystä pitkäikäisen ja miellyttävän käyttää. Pienikokoisena se on helppo sijoittaa ja automatisoituna sen olemassaolo on helppo unohtaa kokonaan!



Valssimylly GW200 varustettuna GW150 esimurskaimella

Valssimyllyjä on saatavilla perinteisinä viljaa litistävinä tai vaihtoehtoisesti hiertävinä, jolloin valssien välillä on 20% nopeuseroa mikä parantaa myllyn hienonnuskykyä. Vilja oikeaan karkeuteen hienonnettuna pitää märehitjän pötsin happamuuden oikealla tasolla ja tuottavuuden huipussaan. Urarihlatut ja karkaistut valssit soveltuvat sekä kuivalle että hapotetulle viljalle.

### HUIPPUKOVAT VALSSIT



Valitsemalla raaka-aineet ja prosessin oikein saavutamme karkaisussa 60 HRC pintakovuuden joka vastaa laakeripinnan kovuutta!

### HELPPO HUOLTA



Yksinkertainen rakenne ja helppopääsyiset huolto-kohteet tekevät ylläpidosta helppoa ja vaivatonta.

### HUOLETON KÄYTTÄÄ



Asianmukaiset, tehokkaat suojaukset vieraita esineitä ja henkilövahinkoja vastaan tekevät työstä huoletonta.

GW150 esimurskain sopii sekä valssi- että vasaramyllyille



## KÄYTÄNNÖLLISIÄ RATKAISUJA

Jos valkuaisomavaraisuutta haluaa lisätä esimerkiksi palkokasveja viljelemällä, niiden käsittely eläinrehuksi tulee olla sujuvaa. GW150 esimurskain rikkoo vaivattomasti härkäpavut ja herneet ja se sopii liitettäväksi lähes mihin tahansa myllyyn. Tämä käytännön tarpeesta syntynyt tuote on huomioitu myös kansainvälisesti hyvänä innovaationa.

GW300 myllyn iso valssin halkaisija sopii erinomaisesti hernepitaisille viljaseoksille tai pelkälle viljalle. Suuri valssin kehä lisää kulutuskestävyyttä sekä tarttumiskykyä ja vahva kaksiosainen runkorakenne kestää kovaa räsitusta vuodesta toiseen.



**GW300 sekä muut Nord Mills valssimyllyt ovat käytännön pohjalta kehittyneet alansa huipputuotteiksi!**



**GW200 valssimylly imutäyttövarustuksella**

GW200 on valssimylly joka soveltuu hyvin puhtaille viljaseoksille. Pienestä koostaan huolimatta se tarjoaa käytännöllistä tehokkuutta; mylly on helposti sijoiteltavissa ahtaisiinkin paikkoihin kuten parvelle tai siilon alle.

Rundas lisävarusteiden valikoima tekee Nord Mills myllyistä monipuolisia työkaluja!

### TEKNISET TIEDOT

	GW150	GW200	GW200-H	GW300	GW300-H
Kapasiteetti, kg/h	1200 - 1800	400 - 600	1000 - 1800	400 - 600	1000 - 1800
Moottoriteho, kW	3	4	5,5	4	5,5
Valssin halkaisija, mm	150	200	200	315	315
Valssin leveys, mm	220	220	220	220	220
Litistystapa	Esimurkaus	Litistävä	Hiertävä	Litistävä	Hiertävä

# VASARAMYLLYT

## PUHALTAVANA TAI ALLE PUDOTTAVANA



Siilomylly NM500-SM

Nord Mills vasaramyllyt ovat rakenteeltaan yksinkertaisia ja siksi myös käytössä luotettavia laitteita. Edullisten varaosien ansiosta ylläpitokustannukset ovat alhaiset ja karkaistut komponentit kestävät kovaakin kulutusta. Erityispiirteenä vasaramyllyissä on täysin karkaistut roottoriryksiköt ja suoraveto. Jauhettavan materiaalin siirto myllylle tapahtuu useimmissa malleissa imemällä.

Siilomylly NM500-SM on hyvä vaihtoehto kun vilja halutaan imeä myllyyn ja valmis jauho pudottaa suoraan siiloon ruokintajärjestelmälle puskurointia varten. Se soveltuu erinomaisesti niin liemiruokkijalle kuin apemikserille.



Siilomylly  
NM500-VS

Siilomyllyt ovat saatavilla myös pienemmällä imukapasiteetilla jolloin muodostuva pöly ei aiheuta niin suurta haittaa, tai kaatosuppilolla kuten NM500-VS jolloin myllyyn voidaan syöttää hyvinkin monipuolisesti eri materiaaleja. Mylly voidaan varustaa myös ruuvilaatikolla kuljetinkäyttöä varten.



Imupuhallusmylly  
NM500-IP

Imupuhallusmylly NM500-IP on rakenteeltaan hyvin perinteinen vasaramylly. Se hienontaa viljan tasaiseksi rehuksi ja kykenee siirtämään sen puhaltamalla jopa 60 metrin päähän, jolloin siirtoon ei tarvitse hankkia erillistä kuljetinta.

### TEKNISET TIEDOT

	NM500-SM	NM500-VS	NM500-IP
Kapasiteetti, kg/h	400 - 500	400 - 500	500 - 800
Moottoriteho, kW	5,5	4 - 5,5	11
Roottorin halkaisija, mm	490	490	490
Seulan leveys, mm	78	78	78
Imukyky	2 x 10 m		2 x 15 m

### Kaikissa malleissa:

- Karkaisttu roottori
- Käännettävät teräpalat
- Vaihdeettava seulakehä
- Kivitasku magneeteilla

# SPIRAALIKULJETTIMET

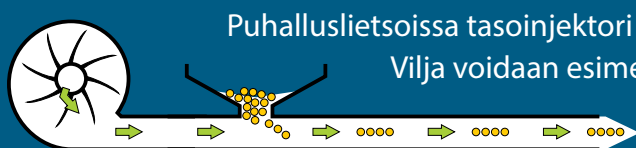
Nord Mills spiraalikuljetin on joustava ja luotettava tapa siirtää väkirehuja ja jauheita. Yksilöllisesti rakennettavat kuljettimet ovat asennettavissa haastaviinkin paikkoihin. Laadukas spiraali yhdistettynä liukkaaseen muoviputkeen muodostaa kestävän ja pitkäikäisen ratkaisun.



Halkaisijaltaan 75 mm - 110 mm spiraaliputkeen valitaan spiraalinauha siirrettävän materiaalin mukaan. Lähtösuppiloita on saatavilla yhdellä tai useammalla lähdöllä ja ne ovat varustettu huoltoluukulla.

## PUHALTIMET

Viljan siirto puhaltamalla on erinomainen ja tehokas siirtomenetelmä. Se soveltuu käytettäväksi hankalissa ja ahtaissa paikoissa joissa viljaruuvien käyttö ei ole mahdollista tai siirtotarve on tilapäistä. Helposti muunneltavissa ja siirrettävissä olevat komponentit tuovat joustavuutta käyttöön. Lattiasiiilot, perävaunut, kuivurit - kaikki siirrot onnistuvat Nord Mills puhaltimilla.

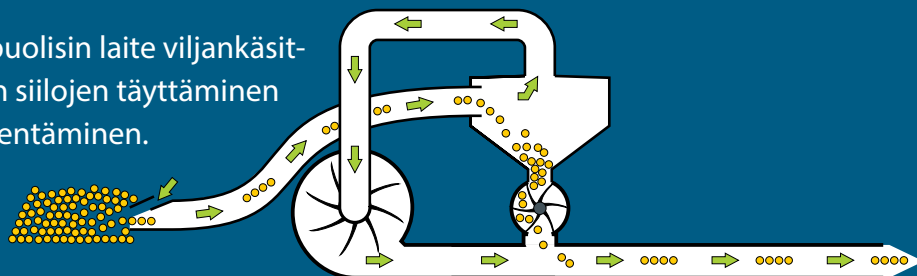


Puhalluslietsoissa tasoinjektori on yksinkertaisin tapa syöttää vilja siirtolinjaan.

Vilja voidaan esimerkiksi valuttaa peräkärystä suoraan suppiloon.

Tehoa ja hyötysuhdetta voidaan kasvattaa käyttämällä injektorin tilalla lokerosyötintä.

Imupainelietso on monipuolisin laite viljankäsittelyssä. Sillä onnistuu niin sillojen täyttäminen kuin lattiavarastojen tyhjentäminen. Taipuisa imuletku on helppo käsiteltävä.



Toimivuuden kannalta on tärkeää ilman pois pääsy siilosta. Pölyhaitan välttämiseksi käytä silloissa aina pölypusseja tai ohjaa puhallusilma hallitusti ulos esimerkiksi syklonin kautta.

# PUHALLUSLIETSOT



**Hihnavetoinen viljalietso HV75**

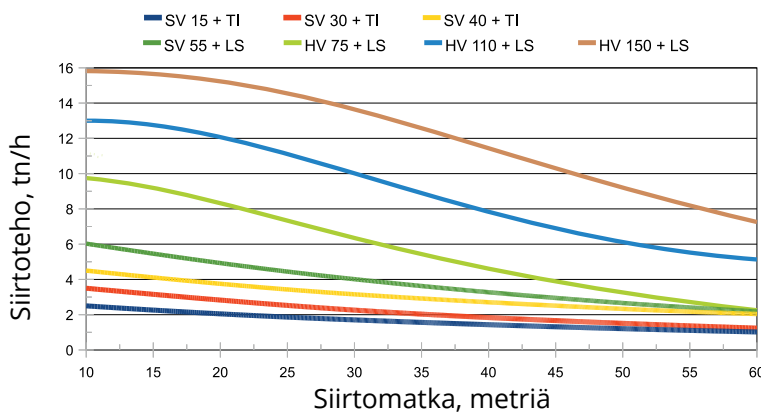


**Suoravetoinen viljalietso SV40**

Puhalluskäyttöinen viljalietso on parhaimmillaan esimerkiksi silojen täytössä perävaunusta tai kuivureissa puskurisiiloja sekä varastosiloja täytettäessä.

Tehokkain yhdistelmä on käyttää lietson yhteydessä lokerosyötintä. Mikäli tehoa ei haluta maksimoida, voidaan lokerosyötin korvata edullisella tasoinjektorilla.

Kohteissa joissa käytettävissä ei ole sähköä, voidaan viljan siirto hoitaa hydraulitoimisella puhaltimella. Tällöin tarvittava voima saadaan esimerkiksi traktorin työhydrauliikasta.



Taulukon siirtotehoarvioissa on putkistoa, jonka pituus sisältää noin 10 metriä nousua.

TI = injektorilla, LS = lokerosyötin

Huom! Injektorin tai lokerosyöttimen jälkeen puhallusputkistossa on aina oltava vähintään kahden metrin vaakasuora osuus ennen ensimmäistä ylöspäin kääntöä!

TEKNISET TIEDOT	SUORAVETO				HIHNAVETO			HYDR.
	SV15	SV30	SV40	SV55	HV75	HV110	HV150	HD75
Kapasiteetti, tn/h	2 - 3	3 - 4	4 - 5	5 - 6	6 - 10	8 - 15	10 - 18	10 - 16
Moottoriteho, kW	1,5	3,0	4,0	5,5	7,5	11	15	
Paino, kg	20	40	45	50	90	130	170	120
Syöttö	~3N 380V							55 l/min
Sulakekoko, A	10	16	16	20	25	35	35	max 210 bar



# IMUPAINELIETSOT

Imupainelietsolla on lukuisia käyttömahdollisuuksia. Viljan siirto siiloista perävaunuun tai toiseen siiloon tapahtuu joustavasti ja vaivattomasti. Erityisesti lattiavarastojen tyhjentäminen taipuisalla imuputkella on helppoa.

Imupainelietsot on varustettu pyörillä joten laitteistoa on vaivatonta siirtää tarpeen mukaan.

Sähkökäytön lisäksi myös imupainelietsot on saatavilla hydraulitoimisena, jolloin siirto onnistuu tarvittaessa lähes missä tahansa.

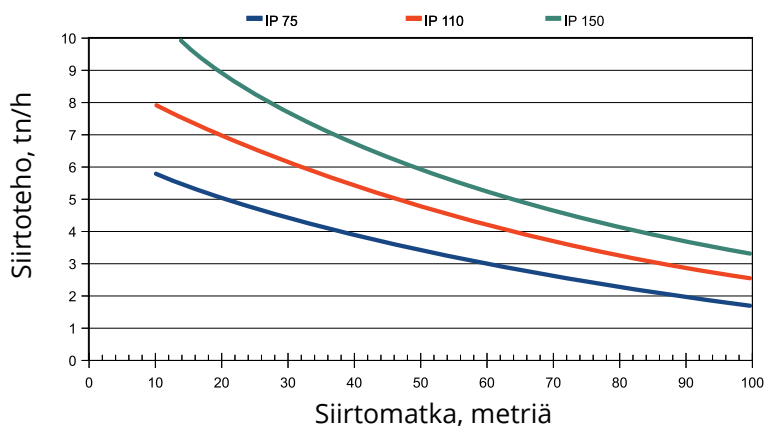


Imupainelietsot IP75

Viljan lisäksi imupainelietsot soveltuvat myös muiden materiaalien kuten puupelletin siirtoon. Hakkeen, purun sekä viljan lajittelujätteen imemiseen ja puhaltamiseen on tarjolla erityiset imu-puhalluslietsot.



Helppokäyttöinen ohjauskeskus sekä täysin automaattinen tähti-kolmiokäynnistin tekevät käytöstä mielekästä.



Taulukon siirtotehoarvioissa imuputken pituus on 5 metriä, josta 3 metriä joustavaa imuletkaa.

## TEKNISET TIEDOT

## SÄHKÖKÄYTTÖISET

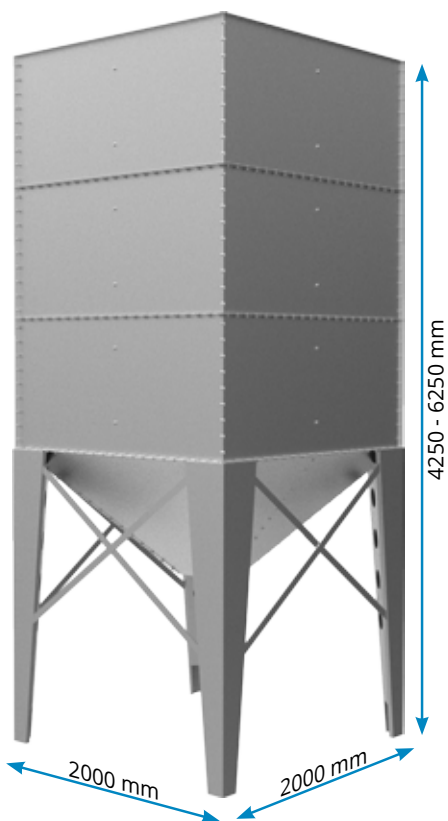
## HYDR.

	IP75	IP110	IP150	IP150
Kapasiteetti, tn/h	4 - 7	6 - 8	8 - 12	6 - 10
Moottoriteho, kW	7,5	11	15	
Paino, kg	150	180	220	170
Sähköliitäntä				55 l/min
Sulakekoko, A	25	35	35	max 210 bar

Käytännön siirtotehoon vaikuttavat oleellisesti imuputken pituus ja puhallusputkiston nostokorkeus sekä käyrien määrä. Siirrettävä materiaali, lämpötila, ilmankosteus sekä ilmanpaine vaikuttavat kaikki siirtotehoon.

# VARASTOSIILOT

## JA PUSKURISIILOT REHULLE TAI PELLETELLE



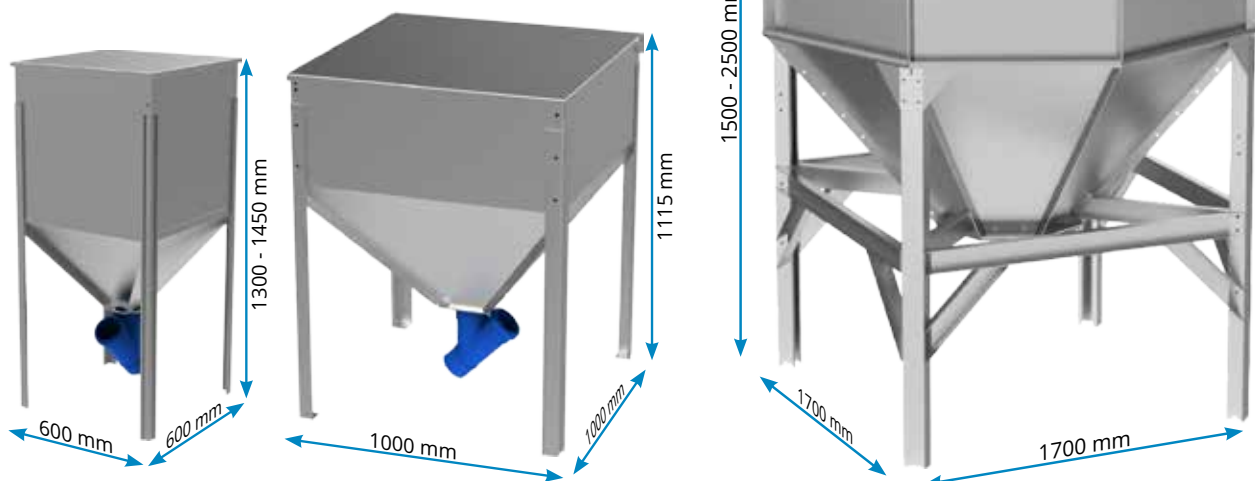
Oikein muotoillusta siilosta rehu valuu tasaisesti ja luotettavasti syöttöruuville, eikä haitallista holvaantumista tai lajittumista pääse esiintymään. Ruuvin lähtö on mahdollista asentaa vaakasuoraan tai 30 asteen kulmaan. Ruuvi-laatikoissa on sulkupelti sekä huoltoluukku. Huoltotyöt ja jopa siirtoruuvin poistaminen on siis mahdollista vaikka siilossa olisikin vielä rehua.

Kaikkien siilojen valmistusmateriaalina käytetään korkealaatuista sinkittyä teräslevyä ja siilot toimitetaan levyosina.

### VARASTOSIILO VS85

Tilavuus, m <sup>3</sup>	8,3	10,5	12,5	14,5	16,5
Vetoisuus, tn	5,0	6,5	7,5	8,5	10
Korkeus, m	4,25	4,75	5,25	5,75	6,25

Rehukäyttöön tarkoitetuissa varastosiiiloissa on aina vakiona täyttöputki sekä suuripinta-alainen pölypussi ja umpinainen teräskatto.



Nord Mills valmistaa siloja useisiin eri tarkoituksiin, esimerkiksi välivarastointiin, puskurointiin tai pellettisäiliöiksi.

### PELETTISÄILIÖT

### PUSKURISIILO SK17

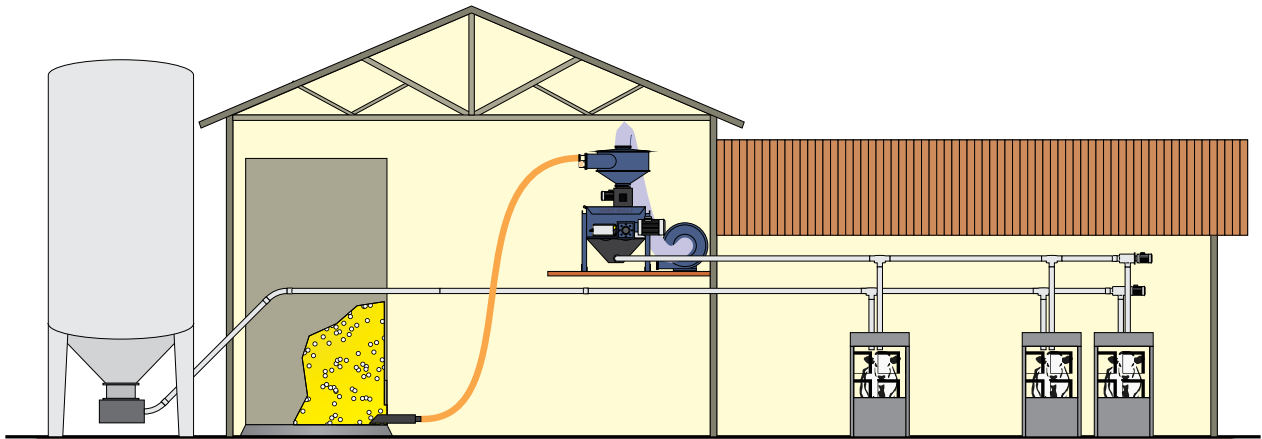
Tilavuus	260 l	500 l	0,9 m <sup>3</sup>	1,8 m <sup>3</sup>	2,7 m <sup>3</sup>
Vetoisuus	180 kg	330 kg	0,5 tn	1,0 tn	1,5 tn
Korkeus	1,4 m	1,1 m	1,5 m	2,0 m	2,5 m

# KÄYTÖN HELPPOUTTA

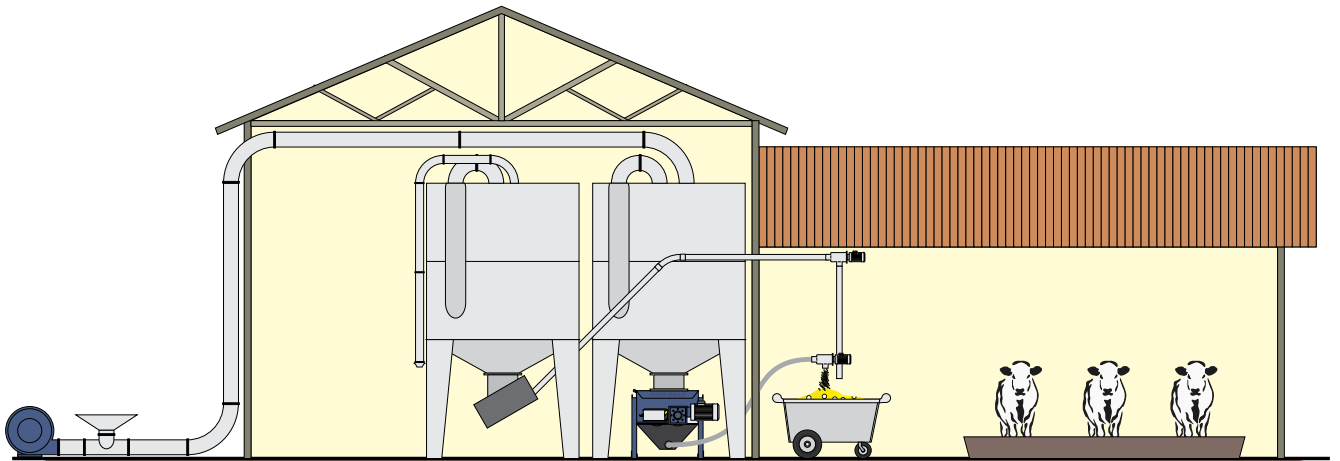
## JA VAIVATTOMUUTTA AUTOMATISOINNILLA

Sähkökäyttöisinä Nord Mills tuotteet ovat edullisia ja helppoja automatisoida. Automatisointi helpottaa työtä sekä ruokinnassa että rehun käsittelyssä. Kompaktin kokoisina ja vain vähäistä ylläpitoa vaativina Nord Mills -tuotteet voidaan sijoittaa tiloihin jotka muuten saattaisivat olla vajaakäytössä, säästäten näin arvokasta lattiapinta-alaa.

Ruokintajärjestelmästä riippumatta Nord Mills -tuotteet voidaan liittää osaksi toimivaa kokonaisuutta. Helppokäyttöiset ja luotettavat ohjausyksiköt tuovat vaivattomuutta arjen rutiineihin.



Kuljettimet suunnitellaan yksilöllisesti käyttötarpeet ja laajennusmahdollisuudet huomioiden. Kokonaisuus voi koostua useasta erillisestä itsenäisesti toimivasta osasta ja ne ovat liitettävissä sellaisinaan useimpiin markkinoilla oleviin ruokintajärjestelmiin. Suunnittelussa ja toteutuksessa Nord Mills tarjoaa pitkän kokemuksen turvaamana avaimet edulliseen ja varmaan ratkaisuun.



Tarpeen mukaan tuotteita voidaan ohjata myös manuaalisesti tai puoliautomaattisesti. Yksinkertaisinkin automatisointi tuo helpotusta arkirutiineihin ja nopeuttaa työskentelyä.

Pitkä kokemus sekä monipuolinen  
valikoima laitteita ja tarvikkeita  
tekevät Nord Mills tuoteperheestä  
mielekkään ja luotettavan  
valinnan!



Hiekoittimet...



...hakepuhaltimet...



...lämmilmakehittimet  
ja pellettipolttimet...

...ja paljon muuta. Nämä kaikki pitkän kokemuksen tuomalla varmuudella!



Pirttisentie 224, 62435 Pirttinen

Puhelin : 06 488 7029

Sähköposti : info@nordmills.fi

Internet : www.nordmills.fi

Finland

# Nord Mills

