

# ELHO Muljur-niidukid



[www.elho.fi](http://www.elho.fi)

 **ELHO**  
*Always ahead*



## **ELHO firma muljur-niidukid igale vajadusele**

ELHO firma pakub laias valikus, erineva tootlikkuse ja suurusega niidukeid. Enamus niidukeid on varustatud HydroBalance vedrustussüsteemiga, mis kindlustab hea põllupinna kopeerimise ja parema takistuste ületamise. ELHO tehases valmistatakse kombiniidukeid, esiniidukeid, ripp- ja järelveetavaid niidukeid ning rootorniidukeid. Järelveetavatele niidukitele saab paigaldada vaalukonveieri või hüdraulilised vaalumoodustajad, mis võimaldab valida erinevaid vaaluasetuse variante.



# ELHO Arrow 8000 Delta

**ELHO muljuriga kombiniiduk Arrow 8000 Delta niiduk on tipptoode. See masin ei nõua töötamiseks kõige võimsamat traktorit. Piisab keskmise võimsusega traktorist.**

Delta on sobiv muljur- niiduk suurtootjale või töövõtjale. Masin on tootlik, hea massi jaotuvusega, väga hea juhitavusega ning omab HydroBalance kopeerimissüsteemi. Efektiivne muljur, mis koosneb terrassõrmedega varustatud rootorist ja reguleeritavast vedrukaitsesga sõrmlatist, võimaldab saada kiiresti kuivavad vaalud.

HydroBalance vedrustust ja masina transpordiasendisse viimist juhitakse traktori kabiinist kontrolleri abil. Muid niitmistoiminguid juhitakse traktori hüdraulika abil.

**Töötades Delta niidukiga näivad ka suured põllud väikestena!**

Delta niiduk on ehitatud intensiivseks kasutuseks, seega on niiduk sobiv toode suurtootjale või töövõtjale. Isegi keskmise võimsusega traktor on piisav töötamiseks 8-meetrilise töölaiusega, kusjuures võim alda des maksim aalselt kasutada traktori võimsust



Töötamisel Delta niidukiga saab viia niiduk transport või tööasendisse kabiinist vahepeal lahkmata. Nii väheneb transpordile ja niitmistevõimele kuluv aeg, millega säästetakse väärtuslikke töötunde.





## UUED "LIBLIKAD"

Need on masinad ettevõtte "butterfly" tüüpi masina jõu suuremat efektiivsust ja töötagamaks kõrg

## ELHO Arrow 10500 Delta

ELHO Arrow 10500 Delta muljur-niiduk koos Arrow 3700 Front esi muljur-niidukiga moodustavad oma liinis ületamatu masinakombinatsiooni, seda nii jõudluses kui töötamise mugavuses. Masina reguleeritav töölaiste valik on 9,4 kuni 10,5 meetrini ning sellise laiusega masinad vajavad kurvides ülekatete korrigeerimisel enam tähelepanu. Kuid operaator ei peaks selle pärast muretsemal ELHO Opus kontrollisüsteemi koos GPS-iga kannab ise selle eest hoolt. Lisaks saab Opus juhtimissüsteemi reguleerida operaatorile sobivaks. Näiteks võib kurvides lasta Opus juhtimissüsteemil muuta vasaku või parema külgniiduki

töölaist, sõltuvalt pööramise suunast. Põllupeenrale jõudes piisab esiniiduki tõstmiseks ainult juhtpuldi nupplüüti puudutusest ja GPS süsteem garanteerib ka taganiidukite ülestõstmise õigel ajamomendil. Samuti toimub ka uue töökäigu alustamisel niidukite allalaskmine ühel joonel. Ülimalt lihtne käsitleda!

Arrow 10500 Delta muljur-niidukite niiteseadmed on stabiilselt AutoBalance (automaatne HydroBalance) kopeerimissüsteemi kontrolli all. AutoBalance süsteemi reguleerimine toimub ELHO Opus juhtimispuldi abil. Kas saab üks asi olla veel lihtsam!



ELHO Arrow 10500 Delta on ehitatud nii, et ELHO V-Twin 750 vaalutiga saab kolmest vaalust moodustada ühe suure vaalu.

GPS vastuvõtja asub ühel liinil lõikemehhanismiga. Sel viisil saab ELHO Opus juhtimisseade sõltumata sõiduliinusest, tõsta või langetada tagumised niidulid õigeaegselt.



Külgniidulid on varustatud eraldi silindritega, mis asuvad tugikonsooli otsas nii, et masina niiteseadme asendit saab muuta külgsuunas, näiteks niitumata riba vältimiseks kurvis. Kogu töölaist on võimalik muuta konstantselt 9,4 kuni 10,5 meetrini.



# 2013. a. HOOAJAKS

juhtimisele, kelle jaoks olemasoleva  
mugavus pole enam piisav või ta vajab  
juhtimisel tippklassi mugavust,  
kõrgema söödakvaliteedi.

## ELHO Arrow NK 10500 Delta

ELHO Arrow NK 10500 Delta ketasniidukil on samuti kõik uued, head omadused nagu Arrow 10500 Delta muljur-niidukil - isegi enam! Arrow NK 10500 ketasniidukit saab kasutada tavalise "butterfly" niidukombinatsioonina ja lisaseadmetega koos reverseeritava traktori tagarippüsteemi ühenduses kui kompaktselt liikurniidukina. NK 10500 Delta ketasniidukid on samuti varustatud lihtsa ELHO Opus juhtimissüsteemi ja selle tarkvaraga, omades samu töökarakteristikuid kui Arrow 10500 Delta muljur-niiduk.

Rootorniidukitel on sama töökindlad lõikelatid ja lõikekettad kui muljur-niidukitel. See garanteerib kvaliteetse niite ja masinate pika kasutusea.



Arrow 10500 Delta põhivarustuses on automaatne kourvikompenseerimine.



Töö- ja transpordiasendisse viimine toimub nupplüliti puudutusega.



Nupplüliti puudutusega on võim alik tösta vasakpoolne, parempoolne või mõlemad niidukid või kogu kombinatsioon.

### ELHO Opus juhtimissüsteem garanteerib töötamisel tippklassi mugavuse!

Juhtimissüsteemi töö on lihtne ja isegi näitamisprotsessi käigus kergesti reguleeritav või muudetav.

- töö või transpordiasendisse viimiseks piisab puldi nupule vajutamisest
- vasaku, parema või mõlemal küljel niidukid ja ka kogu kombinatsiooni tõstmiseks vajuta vaid nupule. See on eriti vajalik juhul kui olete peaaegu kogu põllu näitnud ja järelejäänud riba ei vaja enam kogu tööalaust.

### ELHO hästi toimiv HydroBalance kopeerimissüsteem ei aita kui seadistus on vale!

#### Seetõttu oleme välja arendanud Auto Balance vedrustussüsteemi!

Auto Balance vedrustussüsteemi reguleeritakse automaatselt vastavalt niitmis tingimustele. Selleks on HydroBalance vedrustussüsteemile lisatud andurid, mis monitorivad pidevalt niiteseadme survet maapinnale. Vajadusel reguleeritakse kopeerimissüsteemi rõhku automaatselt.





## ELHO Duett 7300

ELHO Duett 7300 on muljuriga rippniiduk, mis on ehitatud suurte pindade jaoks, et maksimaalselt ära kasutada liikurmasina ja muljur-niiduki kombinatsiooni eeliseid. Seda niidukit saab kasutada ainult reverseeritava juhtimisega traktoritega. Niiteseade koosneb kahest 3,7 meetrisest lõikelatist, mis masina tööasendisse langetamisel ühenduvad automaatselt üheks, suure töölaiusega niiduseadmeks.



ELHO Duett 7300 muljunga nippniiduk on reverseeritava juhtimisega traktori taganippseade, mille üheks eeliseks on hea ülevaade tööprotsessist. See mudel on väga toimekas ja tootlik ning väga heade söidumadustega.



Tänu HydroBalance vedrustusele on võimalik suurendada töökiirust, sellele vaatamata jääb niide puhas ning kuivab kiiresti. Lisaks on sellises masinate kombinatsioonis tööee järgimise ja sirguse hoidmine lihtsam võrreldes teiste süsteemidega. Traktorile jääb vaalude vahele piisavalt liikumisruumi, kuna vaalud moodustuvad paarikaupa. Vaalude vahakaugus on konstantne, seda isegi kaarjal sõidul. Tööprotsessi ajal leiab traktor alati sobiva laiusega läbikäigu ja topeltvaal saab paigutatud puhtale põllualale.

ELHO niidukiga moodustatud vaalud on hästi vormitud ja kuivavad kiiresti. Töösandi muutmine transportasendiks toimub kiiresti, sest püsab tiibade

üleostmisest või langetamisest. Kumbki niitelatt on varustatud õõtsumissilindritega, mis teevad niitmiseprotsessi lihtsamaks. Duett 7300 on varustatud madalal asetsevate, ovaalsete löikeketastega, mis lõikavad isegi niidusuunas lamandunud rohtu.

**Reverseeritava juhtimisega traktori olemasolul otsusta kindlasti ELHO Duett 7300 muljur- niiduki kasuks ja kasuta ära saadud liikurmasina ja niiduki kombinatsiooni eelised!**



ELHO Arrow Front esiniidukile on paigaldatud PCS tsentraal-pendelsüsteem, mis tagab täiendava vabadusastme lõikelati külghükkumiseks ja kergendab talistuste ületamist. Masina standard-varustusse kuulub ka HydroBalance kopeerimisüsteem.

## Esiniiduk ELHO Arrow 3200 F

**Lõpuks on ehitatud selline muljuriga esiniiduk, millel on olemas kõik järelveetava niiduki head omadused.**

ELHO firma esiniidukil on suurepärased tööomadused, väga hea sõidetavus ja töökindlus tänu ELHO poolt väljatöötatud PCS tsentraal-pendelsüsteemile koos HydroBalance vedrustusega. Stabiilne raam võimaldab seetõttu suurema vabaduse lõikelatile põllupinna kopeerimiseks ja talistuste vältimiseks. Ükski muljuriga esiniiduk lihtsalt ei saa paremini töötada kui see.

Kui niidukit kasutada kombinatsioonis 8000 Delta niidukiga, saab lihtsal viisil parandada tootlikkust suuremate pindade niitmiseks.





# Esiniiduk ELHO Arrow 3700 F

See, suure töölaieuga ja muljuriga esiniiduk on samuti varustatud PCS tsentraal-pendel süsteemiga ning on kasutatav ka reverseeritava juhtimisega traktoriga. Tänu PCS ja HydroBalance süsteemile ületab niiduk hästi takistusi, selle suur liikumisvabadus võimaldab pehmendada lööke löikelatle kuni 50% ulatuses, võrreldes traditsioonilise süsteemiga. Täistöölaius 3,7 m muudab masina kõige tootlikumaks muljuriga esiniidukiks turul.

Võrreldes teiste turul pakutavate 3-meetrise niidukitega on selle masinaga töötades niitmiskilomeetreid kuni 23% vähem. Kokkuvõttes säästate ka vaalude koristamise pealt nii aega kui kütust. See on suure töölaieuga niiduki edis.

Mõlemad muljuriga esiniidukid, nii ELHO 3200F kui ka ELHO 3700F saab kasutada samuti ka reverseeritava juhtimisega traktoritega. Neil on väga head tööomadused ja sõidetavus.





## ELHO Arrow 3200

**ELHO Arrow 3200 on moodne, järelveetav muljur-niiduk, kus ELHO usaldusväärsed tehnilised lahendused ja seadme hea sõidetavus on ühendatud uue tehnoloogiaga.**

Niiduki muljur koosneb rootorist, millele on kinnitatud sektsioonidena liikuvad terasest muljuri sõrmed. Muljumise intensiivsuse muutmiseks on muljurikambris sõrmlatt, mille asend on rootori suhtes reguleeritav ja on vedrustatud. See tehniline lahendus võimaldab moodustada hästi töödeldud ja kiiresti kuivava vaalu. Ruumika muljumiskambri suur reguleeritav tagasein pidurdab ja suunab niitemassi tahapoole nii, et vaal moodustub võimalikult kõrge, ühtlane ja kohevning kiiresti kuivav. Väikesed ekstra suunurplekid muljumiskambri keskosas on reguleeritavad, et veelgi parandada vaalu kuju, mis on oluline just teise ja kolmanda niite puhul. Ühtlane ja puhas vaal on kvaliteetse silo põhialus. Ovaalsed, madala profiiliga lõikekettad ja hästi disainitud kettakaitsed nende all jätavad maha ilusa, puhta niitepinna.

Arrow 3200 niidukil on ELHO tehase patenteeritud HydroBalance vedrustussüsteem, mis otse lõikemehhanismikohal vähendab lämmastikakumulaatori abil lõikelati survet maapinnale. Seega lõikelatt ja selle all asuvad ümaralt



vormitud kettakaitseid liiguvad kergelt mööda põllupinda ja kopeerivad seda vigastamata jättes niidetud rohumassi puhtaks.

HydroBalance vedrususe reguleerimine on lihtne. Vedrustust reguleeritakse käsitsi manomeetri all oleva spindli abil, seadistatud õli survet saab lugeda manomeetrit. Rohumaal, kus võib esineda kive, on võimalik seadistada vedrustust niitmise ajal traktori hüdraulika abil. Niitmiskõrguse reguleerimine on mugavalt teostatav masina ühelt küljelt. Avar ja kõrge muljumiskamber võimaldab ka rohumassi hajusalt laotada ilma lisaseadet kasutamata.

Uus V-kujuline põhiraam on võimaldanud veotiisli pöördepunkti asetada jõuülekande suhtes optimaalselt, nii et jõud jaotub ühtlaselt lõikelati ja muljumisootori vahel. Veotiisli silindriõõtsesummutivõimaldab põlluotsalkiiresti pöörata ka siis, kui niiduk viiakse üle teisele tööpoolele.

Kuna tiisel on kokkupandav, võtab masin talvisel hoiustamisel vähe ruumi. Eesmised kaitseplekid avanuvad kergesti kontrollimiseks või hoolduseks.



Lõikekettaid saab masinaga kaasas oleva filsaatori abil lukustada, nii et terade vahetus oleks lihtne ja turvaline.

Kõrge põhiraam tagab niiteseadme suure liikuvuse. Seega on lõikelatil suur kliirens ja masin ei riku pöörämisel ka kõige kõrgemat vaalu. Veotiisli pikkus on optimaalne hoidmaks veetavat masinat võimalikult traktori lähedal. Kõikide Arrow tüüpi niidukite tiislid on valmistatud tugevast eriprofiliga terasest, aga mitte toruprofilist. Jõu ülekandevõllid ja laagrid on tehtud kergesti õlitatavateks ja kontrollitavateks.

Standardina on Arrow 3200 muljuriga niidukil 380/55-17 madala profiiliga rehvid.



Suurema tootlikkuse saavutamiseks võib kasutada järelveetavaid niidukeid Arrow 3200/3700 koos ELHO Arrow 3200F/3700F muljuri esiniidukitega.

## ELHO Arrow 3700

Niiduk Arrow 3700 on sama seeria niiduki 3200 laiem, seetõttu ka tootlikum ja efektiivsem edasiarendus. Sarnaselt väiksema versiooniga on Arrow 3700 samuti tippasemel masin, kus ELHO suurepäraseid tehnilisi lahendused ja seadme hea sõidetavus on ühendatud uue tehnoloogiaga.

Niiduki muljur koosneb rootorist, millele on kinnitatud sektsioonidena liikuvad terasest muljuri

sõrmed. Muljumise intensiivsuse muutmiseks on muljurikambri sõrmlatt, mille asend on rootori suhtes reguleeritav ja see on vedrustatud. See tehniline lahendus võimaldab moodustada hästi töödeldud ja kiiresti kuivava vaalu. Ruumika muljumiskambri suur reguleeritav tagasein pidurdab ja suunab niitemassi tahapoole nii, et vaal moodustub võimalikult kõrge, ühtlane ja kohev ning kiiresti kuivav. Väikesed ekstra suunurplekid muljumiskambri keskosas on reguleeritavad, et veelgi parandada vaalu kuju, mis on oluline just teise ja kolmanda niite puhul. Ühtlane ja puhas vaal on kvaliteetse silo põhialus. Ovaalsed, madala profiiliga löikekettad ja hästi disainitud kettakaitseid nende all jätavad maha ilusa, puhta niitepinna jättes niidetud rohumassi puhtaks.

Arrow 3700 niidukil on ELHO tehase patenteeritud HydroBalance vedrustussüsteem, mis otselõikemehhanismi kohal vähendab lämmastikakumulaatori abil lõikelati survet maapinnale. Seega lõikelati ja selle all asuvad ümaralt vormitud kettakaitseid liiguvad kergelt mööda põllupinda ja kopeerivad seda vigastamata, niidetud mass jääb puhas.

HydroBalance vedrustuse reguleerimine on lihtne. Vedrustust reguleeritakse käsitsi manomeetri all oleva spindli abil, seadistatud õli survet saab hinnata manomeetri näidu järgi. Rohumaadel, kus võib esineda kive, on võimalus reguleerida ka niitmise ajal vedrustuse survet traktori hüdraulika abil. Niitmiskõrguse reguleerimine on mugavalt teostatav masina küljelt, ülevalt. Avar ja kõrge



muljumiskamber võimaldab massi hajuslaotust ilma lisaseadet kasutamata.

Uus V-kujuline põhiraam on võimaldanud veotiisli pöördepunkti paigutada jõuülekanne suhtes optimaalselt, nii et jõud jaotuks ühtlaselt löikelati ja muljumisrootori vahel. Veotiisli silindri õõtsesummuti võimaldab põlluotsal kiiresti pöörata ka siis, kui niiduk viiakse teisele tööpoolele.

Kuna tiisel on kokkupandav, võtab masin talvehoiul vähe ruumi. Eesmised kaitseplekid on kergesti avatavad kontrollimiseks või hoolduseks.

Kõrge põhiraam tagab niiteseadme suure liikuvuse. Seega on löikelatil suur klirens ja masin eiriku pööramisel ka kõige kõrgemat vaalu. Veotiisli pikkus on optimaalne hoidmaks veetavat masinat võimalikult traktori lähedal. Kõikide Arrow tüüpi niidukite tiislid on valmistatud tugevast profiiterasest, mitte aga toruprofilist. Jõu ülekandevõllid ja laagrid on tehtud kergesti õlitatavateks ja kontrollitavateks.

Standardina on Arrow 3700 muljuriga niidukil 380/55-17 madala profiiliga rehvid. Lisavarustusena on võimalik tellida laiad rehvid 480/45-17.



ELHO Arrow 3700 on hea tootlikkusega järelveetav muljur-niiduk, millele on paigaldatav ELHO vaalukonveier SideFlow III, mis teeb masina veelgi efektiivsemaks. Konveierit saab ka hiljem paigaldada ning sellel on eraldi hüdraulika ja oma õlimahuti.





## ELHO valtsmuljurid

ELHO rikkalikus tootereas võib leida ripp-, esi- ja järelveetavaid valtsidega muljur-niidukeid. Vedrustatud ja profileeritud kummivaltsidega niiduk-muljurid sobivad eelkõige liblikõielise haljasmassi, nagu ristik ja lutsern, niitmiseks.

Tänu sünkroniseeritud jõuülekandele ei puutu valtsipinnad omavahel kokku ega purusta õrnu taimeosaid. Kõikide ELHO kummivaltsidega niiduk-muljurit standardvarustusse kuulub Hydro Balance vedrustussüsteem. Rippmudelitel on standardvarustus ka HydroActive kaitsesüsteem.

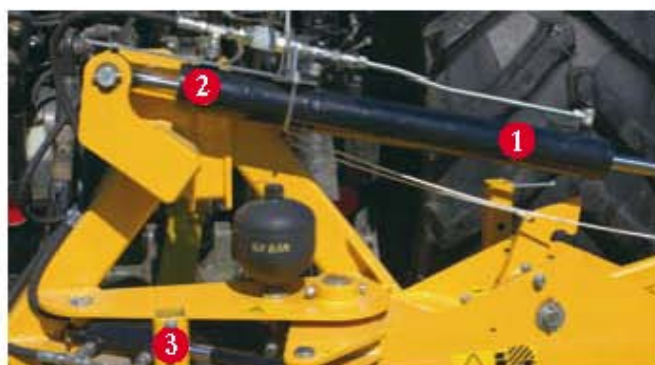
Kummivalts niiduk-muljurid on tavalised lõuna Euroopas, kuid nende kasutus levib ilka rohkem ka põhjapiirkondadesse, sest sealgi laieneb lehtsete ja koristustundlike haljaskultuuride kasvatamine.



Valtsmuljuri õlitusseade (1) garanteerib ajami (2) ülekandekettide õlituse. Kaitsekatetega kaetud ja sünkroniseeritud jõu jaotusmehhanismil on suured ja tugevad hammasrattad. Jaotusmehhanismil on oma õlitussüsteem (3). Vedrustatud valtside vaheline surve on reguleeritav (4).

### Ripp muljur-niidukite HydroBalance ja HydroActive süsteemid

Niiteseadme tõstesilindril 1 on kaks funktsiooni: 1 niiteseadme tõstmine ja 2 HydroBalance vedrustus. Kui niiduk põikab kokku takistusega, siis kaitsesilindris 3 tõuseb õli rõhk, niiteseade liigub tahapoole ja õli voog surutakse tõstesilindrisse 1, seega niiteseadme tagasilükkumisel tõstetakse see samal ajal automaatselt üles. Kui takistus on ületatud, liigub niiteseade automaatselt tagasi tööasendisse.



# ELHO ripp muljur-niidukid

ELHO ripp muljur-niidukil on kõik ELHO toodete head omadused. Spiraalvedruga kopeerimismehhanism ja tsentraalkinnitusega niiteseade kopeerib hästi põllupinda. Hydro Balance vedrustussüsteem garanteerib masinale hea kopeerimise. HydroActive pörkekaitse kaitseb niidukit ja muljurit, mille ümarate otstega terasest muljumissõrmed ja reguleeritava asendiga sõrmlatt garanteerivad vaalu hea kuivamise.

## ELHO Arrow NM 2800

Arrow NM 2800 kuulub uue põlvkonna ripp muljur-niidukite hulka, mille Hydro Balance vedrustussüsteem koos HydroActive kaitsesüsteemiga parandavad niiteseadme tööd ja kaitset takistuste korral.

Pikk muljumiskamber ja vabalt liikuvate, ümardatud otstega terasest sõrmedega ning reguleeritava, vedrustatud sõrmlatiga muljur garanteerib hästi vormitud, kõrge ja

kiiresti kuivava vaalu. Täisautomaatne HydroActive kaitse töötab järgmiselt: takistuse vastu pörkav niiteseade liigub tagasi ja üles, sest HydroActive silindrites olev õli surutakse pörke momendil tõstesilindrisse. Niiteseade liigub automaatselt tagasi tööasendisse niipea kui takistus on ületatud.

## ELHO Arrow NM 3200

Arrow NM 3200 kuulub samuti ripp muljur-niidukite uude generatsiooni, kus Hydro Balance ja HydroActive süsteemid on standardvarustuses.

ELHO NM 3200 niiduki nimetatud tugisüsteemid garanteerivad masina tõrgeteta töötamise ka intensiivse töötamise tingimustes. ELHO toodete head omadused, nagu kvaliteetne niide ja efektiivne muljumine, mis garanteerivad koheva ja hästi vormitud vaalu kiire kuivamise, on leidnud kinnitust rahvusvaheliste testidega.



Kui efektiivselt töötavate rippniidukite jõudlusest jääb väheks, siis kõige parem viis efektiivsuse tõstmiseks on lisada masinakoombinatsiooni veel eel muljur-niiduk. Lisaks jõudluse suurenemisele on see kombinatsioon lihtsalt kasutatav ja kontrollitav.

Ripp muljur-niiduk, ka kombinatsioonis eelniiduk-muljuriga, on lihtsalt transportitav.





Pildil ELHO Arrow NK 10500 Twin Trac mudel.



ELHO Arrow NK 3000 ja NK 3300 Arrow Front. Esiniidukit saab kasutada ka reverseeritava traktoriga.

## ELHO ketasniidukid

ELHO pakub suures valikus ketasniidukeid töölaiuslega 2 meetrist kuni 10,5 meetrini. ELHO niidukite valikus on nii "butterfly" niidukid kui ka esiripp- ja rippniidukid, peale selle veel mudelid reverseeritavate traktorite jaoks. Kõikidel niidukitel on tugev konstruktsioon ja sama võimas lõikelatt kui muljuriga niidukitel. Paljudel mudelitel on pneumohüdrauliline vedrustussüsteem, vastavalt siis, kas Hydro Balance või Auto Balance. Kõik ELHO niidukid on ehitatud nii, et toodetav loomasööt jääks puhas.

### Suurima töölaiuslega ELHO ketasniidukite kombinatsiooni moodustavad Arrow NK 10500 Delta ja esiniiduk Arrow NK 3300 Front.

Arrow NK 10500 ketasniiduk on operaatorile väga mugav käitada. Niidukil on Auto Balance vedrustussüsteem, lihtne ELHO Opus juhtimissüsteem, automaatne laiuse kompenseerimine pööramisel ja GPS abil toimiv põllupeenna automaatika. Töölaius on reguleeritav 9,4 kuni 10,5 meetrit. Ketasniiduki Arrow NK 10500 Delta ja esiketaniiduki kombinatsiooni muudab väga heaks see, et saab kasutada kergemat traktorit. Liikumine ühelt põllult teisele on lihtne, sest töö- ja transpordiasendi vahetamiseks piisab nupplüüti vajutusest. Ketasniiduki Arrow NK 10500 Delta kombinatsioon on kahte

varianti: standard "butterfly" kombinatsioon ja koos reverseeritava traktoriga Arrow NK 10500 Twin Trac kombinatsioon.

Niitmine ainult esiketaniidukiga on tõeline rahuldus - sõidad pärisuunas, võimalik ka reverseeritava traktoriga. Masin töötab otse sinu silmade all ja kael, õlad ning selg on pingevabad, sest puudub vajadus taha vaatamiseks, nii saate pikemat aega väsimust tundmata töötada.

ELHO esiketaniidukid on varustatud juba tuntud Hydro Balance vedrustussüsteemiga ning eriti efektiivse niiteseadme CPS vedrustussüsteemiga. See, ELHO poolt loodud CPS süsteem laseb niiteseadmel takistusega kokkupuutel liikuda igas suunas. Nii säästab CPS remondikuludid, aega ja töötulemus on kvaliteetne.

### ELHO rippes ketasniidukid teevad kvaliteetset tööd.

ELHO rippes ketasniiduk on igati säästlik vahend niitmistööks. Masinatel on samasugune, tugev lõikelatt ja lõikekettad kui muljuriga niidukitel, transpordiks liigub masin samuti hüdrauliliselt vertikaalasendisse. Arrow NK 3700 mudelil on Hydro Balance vedrustussüsteem. Rippes niidukid sobivad tänu oma mitmekülgsusele nii silomassi kui ka heina niitmiseks ning rohumaade hoolduseks. ELHO toodab järgmisi rippes ketasniiduki mudeleid: ELHO Arrow NK 2000, 2400, 2800 ja 3700.



ELHO Opus juhtimissüsteem tagab automaatselt masina otsesõidul ja pööramisel kvaliteetse niitetulemuse.



ELHO NK 10500 Arrow / Arrow NK 3300 Front kombinatsioon.



## ELHO Arrow järelveetavad muljur-niidukid

Töölaius, cm	3200	3700
Transportdaius, cm	320	370
HydroBalance vedrustus	Stand.	Stand.
Lõikelehtede arv, tk.	8	9
Lõikelehtede pöödemiskiirus p/min	3100	3100
Jõuvõtvõlli pöörded p/min	1000/540	1000
Muljurirootri laius, mm	2505	2505
Sõrnmuljuri rootor, vaalumood.	Stand.	Stand.
Võimsustarve, ligikaudu kW	60-90	70-90
Rehvi suurus, standard	380/55-17	380/55-17
Kogumass, kg	2100	2300

## ELHO Arrow muljuri esiniidukid

Töölaius, cm	3200F	3700F
Transportdaius, cm	320	370
HydroBalance vedrustus	Stand.	Stand.
Lõikelehtede arv, tk.	8	9
Lõikelehtede pöödemiskiirus p/min	3100	3100
Jõuvõtvõlli pöörded p/min	1000	1000
Muljurirootri laius, mm	2505	2505
Sõrnmuljuri rootor, vaalumood.	Stand.	Stand.
Nõutav minimaalne traktori mass	2700 *)	3000 *)
Vaalu laius ligikaudu	700-1400	700-1400
Kogumass, kg**)	1100	1250

\*) traktori vajaliku massi määravad töötingimused

## ELHO Duett ripp muljur-niidukid

Töölaius, cm	730
Transportdaius, cm	280
HydroBalance vedrustus	Stand.
Lõikelehtede arv, tk.	18
Lõikelehtede pöödemiskiirus	3100
Jõuvõtvõlli pöörded p/min	1000
Rootri pöödemiskiirus, p/min	1000
Sõrnmuljuri rootor, vaalumood.	Stand.
Traktori jõuvõtt min/max, kW**)	130/150
Traktori ühendus ***)	3P Kat.3
Elektnilised ühendused	12V/15A
Kogumass, kg	2700

\*) traktori suuruse määravad töötingimused

\*\*) NÕUTAV rewersjuhtimisega traktor



## ELHO Arrow muljuri rippniidukid

	Arrow NM 2800	Arrow NM 3200	Arrow 8000 Delta	Arrow 10500 Delta
Töölaius, cm	280	320	800	940-1050
Transportdaius, cm	250	250	280	320
HydroBalance vedrustus	standard	standard	standard	standard
Lõikelehtede arv, tk.	7	8	14	18
Lõikelehtede pöödemiskiirus, p/min	3100	3100	3100	3100
J.V.V., p/min	1000	1000	1000	1000
Konditsioneerid rootri laius, mm	2150	2505	2 x 2164	2 x 2164
Konditsioneerid teras-sõrm rootor, sõrmlatt	standard	standard	standard	standard
Hüdraulika surve, min-max bar	-	-	140-210	180-210
Traktori j.v.v. min/max võimsus, kW ***)	-	-	110-140	200-250
Võimsuse vajadus, kW	***)	***)	130-150	***)
Soovitatav traktori mass	3500**)	3500**)	5500	
Traktori rippüsteem	3P Kat. 3N või 3	3P Kat. 3N või 3	3P Kat.2	3P Kat.3
Niiduki mass, ligikaudu, kg	975	1120	1900	2900

\*) Traktori ja rippniiduki koostu sobivus sõltub eelkõige massist, harvem mootori võimsusest.

\*\*) Traktori vajalik võimsus sõltub samuti töötingimustest, niite iseloomust ja keskonnast.

## ELHO Arrow valtsmuljuri niidukid

	Arrow 2800F Roller	Arrow 3200F Roller	Arrow NM2400 Roller	Arrow NM2800 Roller	Arrow NM3200 Roller
HydroBalance süsteem				standard	standard
Töölaius, cm	280	320	240	280	320
Transportdaius, cm	280	300	230	250	250
Niidukite arv, tk.	7	8	6	7	8
Niidukite pöödemiskiirus, p/min	3100	3100	3100	3100	3100
Lõikelehtede arv, tk.	14	16	12		
Konditsioneerid rootri laius, mm	2165	2500	1698		
Konditsioneerid kiirus, p/min	900	900	900	900	900
Kogumass, ligikaudu, kg	800	1150	800	1125	1250
J.V.V., p/min	1000	1000	540	1000	1000
Vaalu laius, ligikaudu mm	700-1400	700-1400	1000-1700		
Soovitatav traktori suurus *)	2700 kg	2700 kg	2900 kg	70-100 kW	70-100 kW
Hüdraulika surve, bar				180-210	180-210
Hüdraulika väljavõtted	1 ühepoolse töötamisega paralleelne esiripp silindriga			1 ühepoolne	1 ühepoolne

\*) Traktori ja rippniiduki koostu sobivus sõltub eelkõige massist, harvem mootori võimsusest.

## ELHO ripp-niidukid

	Arrow NK 2000	NK 2400	NK 2800	NK 8000 Delta
Töölaius, cm	200	240	280	800
Transportlaius, cm	120	120	120	300
HydroBalance vedrustus	-	-	-	standard
Masina transportkõrgus, cm	295	270	315	365
Lõikeetade arv, tk	10	12	14	28
Lõikeketaste arv, tk	5	6	7	14
Lõikeketaste pöörlemiskiirus, m/min	3100	3100	3100	3100
J.V.V., m/min	540	540	540	1000
Transportasend	vertikaalne	vertikaalne	vertikaalne	vertikaalne
Masina tõstmine otstes	hüdrocilinder	hüdrocilinder	hüdrocilinder	hüdroüsteem
Hüdraulika ühendused,	1	1	1	2
Masina mass, ligikaudu kg	450	525	570	1400

## ELHO "butterfly" ketasniidukid

Arrow NK 8000 Delta niiduk ehk nn. "liblikas"

- HydroBalance vedrustus
- Töölaius 8,0 m, transportlaius 3,0 m
- Lõikeketaid 14 tk., reguleeritavad tallad
- Soovitatav traktori võimsus 100-120 hj
- J.V.V. 1000 p/min, kardaanvõll
- Mass 1400 kg

## UUS "liblikas" ELHO-IT!

Arrow NK 10500 Delta ketasniiduk

- Töölaius 9,4-10,5 m
- Transportlaius 3,2 m
- AutoBalance automaatne vedrustus- (lopeerimis-) süsteem
- ELHO Opus juhtimine koos automaatse GPS süsteemiga
- kurvi kompensatsioon ja otste automaatika
- Niiduketaid 18 tk, loos reguleeritavate taldadega
- Soovitatav traktori võimsus 150 - 180 hj
- J.V.V. 1000 p/min, kardaanvõll
- Mass, ligikaudu 2300 kg

ELHO Arrow 10500 Delta toodetakse samuti reversjuhtimisega traktoritele: Arrow NK 10500 Delta Twin Trac.

## ELHO esi ripp-niidukid

	Arrow NK 3000 Front	NK 3300 Front
Töölaius, cm	300	330
Transportlaius, cm	315	300
HydroBalance vedrustus	standard	standard
Masina transportkõrgus, cm	130 <sup>(**)</sup>	140 <sup>(**)</sup>
Lõikeetade arv, tk	14	16
Lõikeketaste arv, tk	7	8
Lõikeketaste pöörlemiskiirus, p/min	3100	3100
J.V.V., p/min	1000	1000
Transport positsioon	ees/taga	ees/taga
Masina tõstmine otstes	hüdr.	hüdr.
Hüdraulika ühendused	1	1
Masina mass, ligikaudu kg	730	800

<sup>(\*\*)</sup> masina kõrgus

NK 3000F ja 3300F on samuti kasutatavad reversjuhtimisega traktoritega.



# Töökindlad masinad suurtootjale või töövõtjale

See oli 1968 aastal kui noor farmer Arne Löfvik jõudis arusaamisele, et põllumajanduse arendamiseks peavad olema ka väga head masinad ja seadmed. Alates sellest momendist saigi ELHO äriideest kindel eesmärk, mis on sama tänase päevani: ehitada töökindlad masinad, et toota kvaliteetses sööta ja võimalikult säästa ümbritsevat keskkonda.

ELHO toodete hulka kuuluvad muljuriga haake- ja ripp- niidukid, silopalli kiletajad, vaalutid, rehad ja söötmissmasinad ning masinad keskkonna hoolduseks.

Masinad peavad olema kasutaja jaoks kvaliteetsed, töökindlad ja kergesti hooldatavad. ELHO masinatele on hulk konstruktsiooni lahendusi, mis teevad need eriti töökindlateks, tagavad hea töö kvaliteedi ja on lihtsad kasutada. Masinad on edukad rahvusvahelistes võrdlustestides. ELHO on rahvusvaheliselt tuntud kvaliteetsete masinate tootja.

ELHO hoolitseb oma klientide eest ja firma eesmärgiks on arendada oma klientide ja partneritega pikaajalisi ning usaldusväärseid koostöösuhteid. Varuosade müük ja müügi järgse teeninduse võrgustik toimib efektiivselt, eriti hoolikalt võetakse arvesse klientide tagasisidet.

ELHO tootmiskvaliteeti võib usaldada. Masinaid valmistab hea väljaõppe saanud ja motiveeritud personal. Tootmisprotsessi kontrollitakse hoolikalt, kõiki masinate komponente testitakse ja nendega tehakse proovikäivitusi enne kui nad väljuvad tootmisliinilt, pidevalt toimub tootearendus. Praegu on välja lastud juba ELHO masinate kolmas generatsioon. ELHO liigub alati kõrgemate eesmärkide suunas!



Always ahead



# Oy El-Ho Ab

- Asutatud 1968 aastal, on siiani asutaja perekonna omandis.
- Asukoht Pinnäinen, Lääne - Soome, 10 kilomeetri kaugusel Pietasaari'st
- Umbes 95 töötajat
- Eksport umbes 60 % toodangust
- Toodangumaht umbes 1500 ühikut aastas
- Territoorium on umbes 7200 m<sup>2</sup>



A. Tammel AS  
Turu 7, Jõgeva, Eesti  
Tel: +372 776 8030  
info@atammel.ee  
www.atammel.ee