

PRODUKTKATALOG · PTO K



# TILPASSET BEHOVET I SKOGEN

Driftssikre maskiner designet  
til krevende brukere





RELIABLE WOOD CHIPPING | PERFECT RESULTS

# HØY EFFEKTIVITET. DANSK KVALITET.

TP er flishuggere designet og produsert i Danmark. Kjennetegnene for alle våre produkter er brukervennlighet, styrke og høy effektivitet. En TP Flishugger er ganske enkelt skapt til å bli brukt. Foruten høy kvalitet får du lett betjening og enkel vedlikeholdelse. Våre viktigste oppgave er nemlig å sikre, at du får jobbet gjort og kommer hurtig videre.



## Flis som en kilde til inntjening.

Utover å være en miljøriktig løsning har flishugning også en økonomisk dimensjon. Flisen kan brukes, hvis kvaliteten er ensartet og for øvrig lever opp til de gjeldende krav. Med en TP Flishugger har du alle forutsetninger for at leve opp til kravene, der stilles på flis for fyringsanlegg. Utover å levere flis av høy og attraktiv kvalitet kan knivene justeres til forskjellige størrelser alt avhengig av, hva flisen skal brukes til. TP Flishuggere lever opp til standardene G30, G50 og G100 i den anerkjente norm Önorm M7133. For at kunne garantere dette, forutsetter det, at flishuggeren har montert et TP CHIP KIT.

## Flishuggere med garanti

De fleste TP Flishuggere er dekket av en 3 års garanti, som omfatter alle komponenter som motor, hydraulikkomponenter, gir m.m. Det eneste, som ikke er omfattet av garantien, er maling og alminnerlige slidedeler som for eksempel kniver. De to største flishuggere i sortimentet, TP 320 og TP 400, som brukes til profesjonell intensiv og vedlikeholdskrevende biomasse- produksjon, leveres med 1 års garanti.

## Originale slidedeler – for sikkerhets skyld

TP Flishuggere er bygget til at klare harde oppgaver, men slidedeler holder naturligvis ikke evig. Vi anbefaler alltid bruk av originale slite- og reservedeler samt at du skifter ut slidedelene i rett tid. Da oppnår du både bedre fliskvalitet og mindre drivstoff forbruk. Samtidig er du med til at optimalisere driftssikkerheten og forlenge flishuggerens levetid. For øvrig leverer vi stadig deler til TP Flishuggere, der har mere end 20 år fartstid!

# TP FEATURES



## TP PILOT K – omdrejningsvagt, som sikrer problemfri drift

TP PILOT K er en kontrolenhet, der bl.a. forhindrer overbelastning av såvel traktor som flishugger. Omdrejningsvagten sikrer en effektiv arbeidsprosess, hvor traktorens motor yter sitt beste. Det gir deg størst mulig kapasitet uten at du skal konsentrere deg om rotoromdreininger. Du skal bare fore maskinen! TP PILOT K har samtidig mange andre nyttige funksjoner, bl.a. visning av såvel rotor- som valseomdreininger samt timetalsregistrering for enkel avregning av jobben. TP PILOT K kan dessuten kobles til kranens joystick, så tvangs åpning av valser og reversering av valser kan utføres fra joystick til kranstyring. Dermed er funksjonalitetene samlet et sted, hvilket bidrar til god ergonomi. TP PILOT K er plasert i traktorens førerhus.



## MOWI KRAN – effektiv kranføring

TP kranmodellene kan leveres med robuste og driftssikre MOWI kraner produsert for effektivt skogbrug. Kranene er mekanisk parallelstyrt, hvilket er den optimale løsning til flishuggere. Parallelstyringen betyr, at høyden ikke skal styres under indtrekket. Gevinsten er lettere betjening, færre bevegelser med joystick og mere korrekt ergonomi. Rotator og grab er inkludert i vores kranløsninger.



## KRAMMONTERING – med fleksibilitet og manøvrerbarhet

INTEGRERT KRANSØLJE er en sterk og kompakt løsning på de store modeller, hvor brukeren er sikret en optimert vektfordeling og manøvrerbarhet samt godt utsyn. Integrert kranløje er standard- utstyr på TP 320 PTO K og TP 400 PTO K.

TP KRAMSTATIV er en A-ramme spesialdesignet til kran og flishugger, den kan monteres direkte i traktorens 3-punktsopheng. Denne løsningen er både kompakt og fleksibel, da du dermed kan bruke kranen både med og uten flishugger, f.eks. kombinert med en henger. TP KRAMSTATIV anvendes til TP 230 PTO K, TP 250 PTO K og TP 270 PTO K.



## JOYSTICK – enkel betjening

Du kan velge mellom 1-hånds eller 2-hånds joystick til enkel betjening av TP Flishuggere utstyret med TP PILOT K betjeningspanel og MOWI kran. Løsningen leveres som et plug & play sett.

TP 1-HAND CONTROL og TP 2-HAND CONTROL er inklusiv komplett kabelsett, Danfoss PVG 32/5 el-ventil, TP RACK samt armstøtte.



## TP CHIP TRAILER – spesielt tilpasset flisproduksjon i stor skala

TP ship trailer en professionel og danskprodusert høy tippvogn, som bidrar til enkel flisproduksjon, transport og lossing enten på jordet til bunker/lager eller i en container.

Vognene fåes i variantene TP CHIP TRAILER 19 HBT, 19 m<sup>3</sup> og høy baktipp eller TP CHIP TRAILER 23 HST, 23 m<sup>3</sup> og høy sidetipp. Standardutstyr på begge hengerne inkluderer hydraulisk brems, boggie, 600/50-22,5" dekk med forsterket felg, lukket tak, avtagbare støtteben og lysanlegg.

# PRODUKTGUIDE

## FÆLLESTRÆK FOR PTO K FLISHUGGERE

- Spesielt tilpasset behovet i skogen, hvor råmaterialet er hele trær. I den størrelsesorden hvor betjening med kran både er det mest effektive og sikre, da alle funksjoner betjenes fra traktorens hytte.
- Med en solid, kraftig konstruert trakt, som innsnevrer sent og er bygget til kranføring.
- Driftssikre maskiner designet og produsert i Danmark
- Leveres med PTO-aksel med friløp
- Aggressivt valseinntrekk og integrert hydraulikksystem
- Produserer fyringsegnet flis i G30-/G50-/G100-kvalitet
- Spesialutviklet pulverlakk sikrer effektiv rustbeskyttelse (korrosjonsklasse C4)
- Med mange muligheter for at tilpasse utkasterrøret, så det passer til oppgaven
- Har utskiftbart deksel, som holder vedlikeholds omkostninger på et minimum.
- Tilvalg MOWI-kran, som er spesialutviklet for skogbruk.

## IKONFORKLARING



## SPESIFIKASJONER – PTO K FLISHUGGERE

	TP 250 PTO K	TP 270 PTO K	TP 320 PTO K	TP 400 PTO K
Max. trediameter	250 mm	270 mm	320 mm	400 mm
Åpning ved valser	250 x 350 mm	270 x 290 mm	320 x 340 mm	400 x 440
Effektbehov hk	60-140 hk	100-200 hk	130-250 hk	200-400 hk
Effektbehov kW	45-104 kW	75-150 kW	95-184 kW	147-294 kW
PTO omd./min.	1.000 rpm	1.000 rpm	1.000 rpm	1.000 rpm
3-punktsophæng	Kat. 2	Kat. 2	Kat. 3	Kat. 3
TP PILOT K -omdrejningsvagt	Ja	Ja	Ja	Ja
Kapasitet/time	60 m <sup>3</sup>	76 m <sup>3</sup>	180 m <sup>3</sup>	400 m <sup>3</sup>
Flisstørrelse	4-13 mm	11-21 mm	12-30 mm	15-40 mm
Justerbar flisstørrelse	Ja	Ja	Ja	Ja
Flisstandard	G30/G50/G100**	G30/G50/G100*	G30/G50/G100**	G50/G100**
Inntrekksvalser	2	2	2	2
Valseposition	Vannrett	Loddrrett	Loddrrett	Loddrrett
Huggeprinsipp	Skivehugger	Skivehugger	Skivehugger	Skivehugger
Traktvinkel	Parallelt med Kjøreretningen	Skrått bakovervendt	Parallelt med Kjøreretningen	Parallelt med Kjøreretningen
Huggevinkel	90°	45°	30°	30°
Antall kniver	3	3	4	4
Antal motstål	3	2	2	2
Rotordiameter	960 mm	960 mm	1.050 mm	1.225 mm
Rotorvekt	272 kg	275 kg	434 kg	756 kg
Integrert hydraulikksystem	Ja	Ja	Ja	Ja
Hydraulikkpumpe	Fast tannhjulpumpe	Fast tannhjulpumpe	Variabel stempelpumpe	Variabel Høitrykks stempelpumpe
Standard utkasterrør	Dreibart	Dreibart	Langt, over traktor	Langt, over traktor
Hengerkrok	Nei	Ja***	Nei	Nei
Vekt	1.030 kg	1.385 kg	2.500 kg	3.000 kg
Vekt med kran	1.638 kg	1.953 kg	3.108 kg	3.800 kg
Bredde	1.611 mm	1.980 mm	1.781 mm	1.810 mm
Høyde	3.000 mm	3.042 mm	3.466 mm	3.640 mm
Lengde	1.807 mm	1.972 mm	2.191 mm	2.604 mm

\* Stikkerbrytersettet TP CHIP KIT er montert som standard

\*\* Forutsetter montert TP CHIP KIT (tilvalg)

\*\*\* Prodsjøetryk max. 500 kg og totalvekt avhenger av max. 5.000 kg



# TP 250 PTO K

## TIL STØRRE OG MERE KRÆVENDE OPGAVER

Hvis ønsket er stor kapasitet, fleksibilitet og ensartet fliskvalitet er TP 250 PTO K løsningen. Skivehuggeren med hydraulisk inntrekk er effektiv til opprydding og flishugging av greiner opp til 250 mm i diameter. Den store rotorskive med tre kniver i kombinasjon med tre motstål, 90 graders huggevinkel og to vannrette inntrekkssvalser sikrer meget effektiv flishugging i alt fra tynne stammer til hele trær.

Servicevenligheten er i topp og med et delt rotorhus er der bl.a. enkelt og hurtig adgang til knivene.

Som den eneste av kranmodellene er TP 250 PTO K konstruert med en TP TWIN DISC rotor. I modsetning til en tradisjonell massiv rotorskive er TP TWIN DISC bygget opp av to skiver, som er sveiset sammen med samleplater. Det gir den utmerket styrke og stivhet uten at rotoren blir så tung, at det påvirker effektiviteten. Utover stor styrke og utkastekraft gir TP TWIN DISC også mindre slitasje på bagsiden av rotorhuset.

### MULIGE KRANLØSNINGER

Kranmodell	MOWI P20	MOWI P30
Kranstyring	TP 1-HAND CONTROL el. TP 2-HAND CONTROL	
Rekkevidde med kran	4,7 meter	5,7 meter
Løftekapasitet i ytterste position	450 kg	450 kg
Grab og rotator	Grab TG 16R og rotator 3t	Grab TG 16R og rotator 3t

### PRODUKTOPLYSNINGER

- Leveres som standard med kort, dreibart utkasterrør, men flere variantmuligheter fins, bl.a. langt utkasterrør over traktor
- Hydraulisk justering av valsehastigheten og også flis størrelsen
- Utskiftbart deksel i rotorhuset samt skrapere som sikrer oppsamling av materialer.



250 mm



60-140 hk



4-13 mm



Separat kranstativ



# TP 270 PTO K

## OVERLEGEN KAPACITET MED 45° VINKLET TRAGT

TP 270 PTO K er en kraftfull flishugger med hydraulisk indtræk, der sikrer stor kapacitet og et aggressivt indtræk, selv af hele træer. Tragten er vinklet 45° i forhold til kørselsretningen, hvilket giver optimale arbejdsbetingelser under stort set alle forhold.

Maskinen er udstyret med 3 knive samt stikkerbrydersæt, hvilket giver en flot flis, der er meget velegnet til fyring i f.eks. stokeranlæg. Flisstørrelsen er variabel via justerbare knive.

Modellen leveres som standard med kort, drejbart udkasterrør, men flere variantmuligheder findes, bl.a. langt udkasterrør henover traktor.

### PRODUKTOPLYSNINGER

- Har integrert hengerkrok, for tilkobling av henger.
- Delt rotorhus, så der er enkel tilgang til knivene.
- Utskiftbart deksel i rotorhuset samt skraper som sikrer opphoping av materialer. Som igjen gir lave vedlikeholdskostnader
- Fås med hydraulisk dreibart utkasterrør samt elektronisk styrt tut



270 mm



100-200 hk



11-21 mm



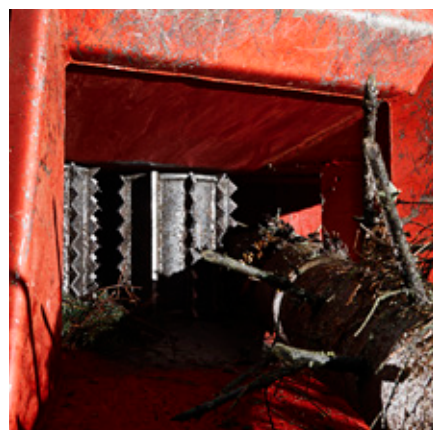
Separat kranstativ

### MULIGE KRANLØSNINGER

Kranmodell	MOWI P20	MOWI 400
Kranstyring	TP 1-HAND CONTROL el. TP 2-HAND CONTROL	
Rekkevidde med kran	4,7 meter	6,2 meter
Løftekapasitet i ytterste posisjon	450 kg	480 kg
Grab og rotator	Grab TG 16R og rotator 3t	Grab TG 22R og rotator 3t







# TP 320 PTO K

## KRAFTFULL FLISHUGGER TIL RÆKKEHUGST

TP 320 PTO K er en meget sterk og kompakt flishugger, som er velegnet til de store oppgavene. Den integrerte kranløsning gir samtidig store fordeler når man jobber for eksempel langs veien, eller gjerder. Flishuggeren monteres i traktorens 3-punktsoppheng og en høy tippenger monteres i forenden av traktoren. Det lange utkasterrøret leder flisen over traktoren og direkte inn i hengeren. Et hydraulisk dreibart utkasterrør med en elektronisk styret tut er tilvalg, så du hurtig og enkelt kan justere flisutkastet.

To lodrette inntrekkvalser med aggressive tenner sikrer en overlegen inntrekkskraft, mens knivsystemet TP OPTICUT med fire kniver fordelt parvis på rotorskiven markant reduserer vibrasjonene fra flishugningen.

Omdreivingsvakten TP PILOT K, som sikrer traktoren mot overbelastning under driften, har mange øvrige funksjoner, bl.a. automatisk tilpasning av valse- og rotoromdreininger.

### MULIGE KRANLØSNINGER

Kranmodel	MOWI P30	MOWI 400
Kranstyring	TP 2-HAND CONTROL	TP 2-HAND CONTROL
Rekkevidde med kran	5,7 meter	6,2 meter
Løftekapasitet i ytterste posisjon	450 kg	480 kg
Grab og rotator	Grab TG 16R og rotator 3t	Grab TG 22R og rotator 3t

### PRODUKTOPLYSNINGER

- For at få fullt utnyttelse og optimalt utsyn er det nødvendig å anvende en traktor, der er utstyrt med vendbar førerplass
- Ved kjøp av flishenger TP CHIP TRAILER har du den komplette løsning til biomasseproduksjon
- Variabel flis størrelse via justerbare kniver. Ønskes en mindre flis til anvendelse, kan man montere TP CHIP KIT inneholder- de stikkerbrydere og skærm i utkasterrøret på forsiden af rotorskiven.



320 mm



130-250 hk



12-30 mm



Integrert kranstøje



#### PRODUKTOPLYSNINGER

- For at få fullt utnyttelse og optimalt utsyn er det nødvendig å bruke en traktor, der er utstyrt med vendbar førerplass
- Fås med hydraulisk dreibart utkasterrør samt elektronisk styret tut, så du hurtig og enkelt kan justere flis utkastet
- Variabel flis størrelse via justerbare kniver. Ønskes en mindre flis, kan der påsættes stikkerbrydersættet TP CHIP KIT
- Ekstra boost mulighet på valsetiltryk (+50% trykk)
- Den integrerede kranøje og den kraftige kranflange gir en kompakt og sterk konstruksjon med optimal vektfordeling
- TP 400 COMPACT K er en variant, der er spesielt konstruert til fast- montering på traktorer i Fendt 900 serien samt Valtra S-serien. Special- monteringen krever forutgående teknisk trening, ta kontakt for andre modeller.



# TP 400 PTO K

## UNIK RÅ STYRKE OG EFFEKTIVITET I SÆRKLASSE

TP 400 er den optimale flishugger til produksjon av flis i Profesjonell skogdrift. Kapasiteten rekker til at producere opp til 400 m<sup>3</sup> flis i timen.

Listen av standardutstyr er lang og omfatter bl.a. hydraulisk reimkobling mellom PTO og rotor, automatisk justering av valsehastighet, integrert høytrykkshydraulikk og et delt rotorhus med hydraulisk åpning. Rotoren er utstyrt med knivsystemet TP OPTICUT, der med fire knive fordelt på rotoren reduserer vibrasjonene markant og gir en meget jevn og stabil flishugning.

Der er konstant full kontroll over drift og funksjoner via omdreingsvakten TP PILOT K. Således kan operatøren fra traktorens hytte overvåke omdreings-tallet på både rotor som inntrekksvalse samt den aktuelle temperatur på hydraulikkoljen.



400 mm



200-400 hk



15-40 mm



Integrert kranstøje

### MULIGE KRANLØSNINGER

Kranmodell	MOWI P30	MOWI 400 med vertikal flange
Kranstyring	TP 2-HAND CONTROL	TP 2-HAND CONTROL
Rekkevidde med kran	6,2 meter	6,8 meter
Løftekapasitet i ytterste posisjon	480 kg	480 kg
Grab og rotator	Grab TG 22R og rotator 3t	Spc.tilp. grab TG 22R og rotator 3t



## LINDDANA A/S

Linddana A/S  
Ølholm Bygade 70  
7160 Tørring, Denmark

Tel.: +45 75 80 52 00  
tp@linddana.com  
www.linddana.com

### TELEFON- OG ÅPNINGSTIDER

Mandag-torsdag	08:00 - 16:00
Fredag	08:00 - 15:30
Reserveløst	
Reserveløst	
Mandag-torsdag	07:30 - 15:00
Fredag	07:30 - 14:00

## FLISHUGGERE SIDEN 1980

Siden 1980 har Linddana utviklet, produsert og solgt TP Flishug gere. I dag er den danske virksomheten blandt de førende i verden på området. Linddana leverer et stort sortiment av funksjonelle og driftssikre flishuggere til såvel landskapspleie som biomasseproduksjon.

## TEKNOLOGI OG MENNESKER

Linddanas sterke internasjonale posisjon bygger på omfattende teknisk knowhow og en satsning på høy kvalitet i både materialvalg og produksjonsforløp. Kvalitetsnivået sikres gjennom en kombinasjon av solid håndtverk og anvendelsen av den nyeste produksjonsteknologi.

NOMACO NORGE AS

Industrivegen 16  
2069 Jessheim

Mobil: 48115454  
Mobil: 91544293

