

WASTE SHREDDER

# TANA 440 Series



Dobiveni rezultati su zanimljivi – ne samo stroj.

**TANA**

Gradatin 

# Pametni ljudi ostvaruju do 20% više zarade.

Naš cilj je jednostavan - pomoći našim klijentima da otpad pretvore u vrijednost. Uz TANA Shark sredder dobivate maksimalnu vrijednost od svoje investicije i imate mogućnost stvaranja novog posla. Prilagođavanje promjenjivim tržištima i materijalima bez ulaganja više nego pametno.  
Neka rezultati govore sami za sebe.

Obrada otpada nije nešto što se uči iz knjiga. Kako biste otpad pretvorili u vrijednost, potreban vam je samo jedan TANA Shark. Usitnjava gotovo sve i govori vam u stvarnom vremenu što zapravo radi.

A photograph showing two men in safety gear standing in front of a large pile of waste. The man on the left wears a yellow high-visibility vest over a blue plaid shirt, dark trousers, and a black hard hat with a headlamp. The man on the right wears an orange hoodie with a logo, dark trousers, and a white hard hat with a headlamp. They are standing on a dirt path next to a massive, sprawling mound of waste, which appears to be a mix of organic material and plastic. In the background, more waste is piled high under a clear sky.

**TANA**  
From  
Waste  
to Value®

# Još više svestran nego prije

## Jedinstvena svestranost

Ulaganje u TANA drobilicu otvara više mogućnosti. TANA Shark može proizvesti homogenu veličinu frakcije i ima sposobnost obrade najšireg spektra materijala - čak i onih najtvrdih. Naše drobilice serije 440 nude još veću feksibilnost nego prije zahvaljujući većem izboru rotora i veličine sita. Pogon drobilica je električni ili diesel motor.

## Jednostavnost korištenja

TANA Shark drobilice se iznimno lako podešavaju. Integrirani zaslon se koristi za podešavanje veličine krajnjeg proizvoda i mogu se promijeniti u samo deset minuta. TANA Control System (TCS) nudi 12 unaprijed postavljenih programa rada za različite vrste otpada. Zaslon osjetljiv na dodir je najmoderniji, a ažuriranja softvera mogu se izvršiti daljinski.

## Jednostavno održavanje

Jednostavan pristup svim servisnim točkama održavanja jedna je od najcenjenijih značajki TANA proizvoda. Optimalna ergonomija povećava vrijeme rada. Bočna stijenka koja se otvara omogućuje pristup rotoru i kontra noževima, čineći održavanje rotora jednostavnim i lakim u usporedbi s drugim proizvođačima na tržištu. Jednostavan pristup servisnim točkama čini dnevne rutine učinkovitijima, bez obzira na vremenske uvjete.



#### IZVEDBE

Na gusjenicama, poluprikolica ili stacionarna

#### POGONSKI MOTOR

Diesel ili električni

#### ROTORI

6 različitih vrsta

#### OPREMA

Prilagođena vašim potrebama

#### SNAGA

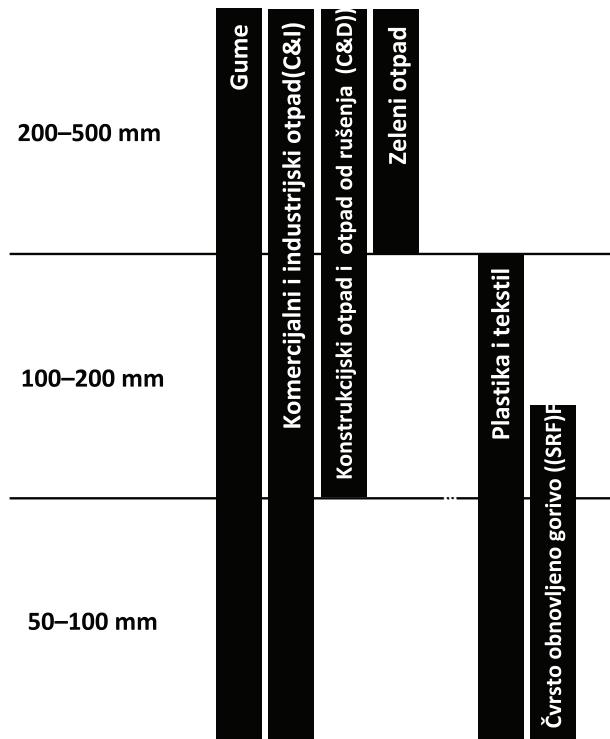
Usitnjava gotovo sve

#### KARAKTER

Robustan i pametan

Jedan operator i  
jedan TANA Shark  
mogu zamijeniti do  
tri stroja i tri  
operatera.

### Veličine frakcije i vrste otpada



### Tradicionalni proces usitnjavanja otpada

Strojevi	Troškovi gorivo i ljudi
	€
	€ €
	€ € €

### TANA Shark proces usitnjavanja otpada

Strojevi	Troškovi gorivo i ljudi
	€
	€ €
	€ €

# Sve što trebate znati.

## Najbolja prilagodljivost

S TANA-om možete napraviti završne frakcije jednake veličine. Podesivost veličine frakcije od 50 mm do 500 mm. Prava veličina će biti određena vrstom materijala i potrebnom veličinom krajnjeg proizvoda.

## Najveća raznolikost - najtvrdi materijali

- Gume
- Komercijalni i industrijski otpad ((C&I))
- Konstrukcijski otpad i otpad od rušenja ((C&D))
- Čvrsti komunalni otpad ((MSW)W)
- Ostale vrste posebnog otpada - žica, razne vrste plastike, palete i otpadno drvo, kućni otpad, papir, madraci, namještaj, glomazni otpad...

## Najsvestranija upotreba Od otpada do energije

- Pred usitnjavanje
- Usitnjavanje
- Završno usitnjavanje

## Oporaba materijala i ponovno korištenje

Otpad se može pretvoriti u vrijedne sirovine – uz pravi stroj. Oporaba materijala i ponovna upotreba nude rastuće poslovne prilike. Smanjenje, ponovna uporaba i oporaba otpada za održivo upravljanje otpadom može se učiniti isplativo s TANA Shark-om.

Proizvodite alternativno gorivo poput SRF, RDF ili TDF. Sastav tokova otpada se stalno mijenja. Proces usitnjavanja otpada mora biti podesiv jer se kvaliteta izvornog i krajnjeg materijala razlikuje. Komercijalni i industrijski otpad, gume, građevinski otpad i otpad od rušenja i druge vrste otpada mogu se drobiti jedan za drugim, pa čak i miješati nakon usitnjavanja.



# Za profit i učinak

## Češljevi za čišćenje

Češljevi za čišćenje na stražnjoj strani stroja utječu na razinu ujednačene kvalitete veličine krajnjeg proizvoda. Dugi češljevi za čišćenje pomažu u stvaranju homogene veličine čestica. Kratki češljevi imaju i druge prednosti. Vijcima pričvršćeni češljevi za laku promjenu i održavanje.

## TANA Control System

TANA Control System (TCS) kontrolira rad stroja i automatski zaustavlja stroj u slučaju preopterećenja. TANA ProTrack® je koristan sustav za brigu o pravodobnom i točno planiranom održavanju. Obavijesti o kritičnim alarmima i sprečavanju nastanka većih kvarova na stroju.

## Novi motori

Novi Stage V motori jamče 2% manju potrošnju goriva. Mogućnost finog podešavanja operativnih programa po vrsti materijal na optimalnu razinu još je jedan ključni element u smanjenju operativnih troškova.

## Električno upravljana hidraulika

Elektronička kontrola hidraulike rotora omogućuje bržu i precizniju kontrolu nad cijelim procesom usitnjavanja. TCS optimizira i prilagođava cijeli sustav, osiguravajući najbolju kombinaciju performansi i uštede goriva. Na taj način performanse i kapacitet stroja ostaju u ravnoteži s operativnim troškovima u svakom trenutku, od materijala koji se lako usitnjava do onih najizazovnijih.

## FLEKSIBILNE OPCIJE

Podešavanjem broja kontra zubi može se regulirati veličina krajnjeg proizvoda, a uz odgovarajuće sito može se preciznije podesiti i postići optimalni omjer veličine i kapaciteta krajnjeg proizvoda. I rotor zubi i kontra zubi imaju dvije habajuće površine čime se produžuje njihov vijek trajanja. Rotor i kontra zubi dostupni su u nekoliko opcija.

## ZAŠTITA VAŠIH ULAGANJA

TANA Shark radi na hidrostatskom prijenosu snage identičnom onom koji se koristi u TANA kompaktorima za deponije. Patentirani sustav zakretnog okvira štiti mjenjač od preopterećenja i mogućih oštećenja.

## OPERATIVNA UČINKOVITOST

Jednostavan pristup točkama za svakodnevnu inspekciju čini rutine učinkovitijim i maksimizira radni vijek stroja. Uklanjanje materijala koji se ne može drobiti brzo je i jednostavno kroz bočna vrata.

## JEDNOSTAVNOST ODRŽAVANJA I SERVISIRANJA

Jednostavan pristup svim servisnim točkama ergonomski je i štedi vrijeme, što vlasnici TANA-e visoko cijene. Servisni kompleti koji uključuju potrebne filtere i dijelove za svako planirano održavanje optionalno se isporučuju s TANA strojevima – praktično, brzo i jednostavno.



# Isprobane karakteristike modela 440

## TANA Pogonski motor

Zaštitna vrata motornog prostora otvaraju se na stranu što omogućuju lak pristup servisnim točkama stroja. Servisne platforme oko stroja čine svakodnevno održavanje ugodnijim, učinkovitijim i sigurnijim.

## TANA Control System (TCS)

TANA TCS s novim modulom zaslona osjetljivog na dodir. Odaberite jedan od 12 unaprijed postavljenih programa za usitnjavanje kako biste osigurali optimiziran proces.

## Patentirani plivajući okvir

Patentirani sustav zakretnog okvira štiti pogonski prijenos i sprječava kvarove.

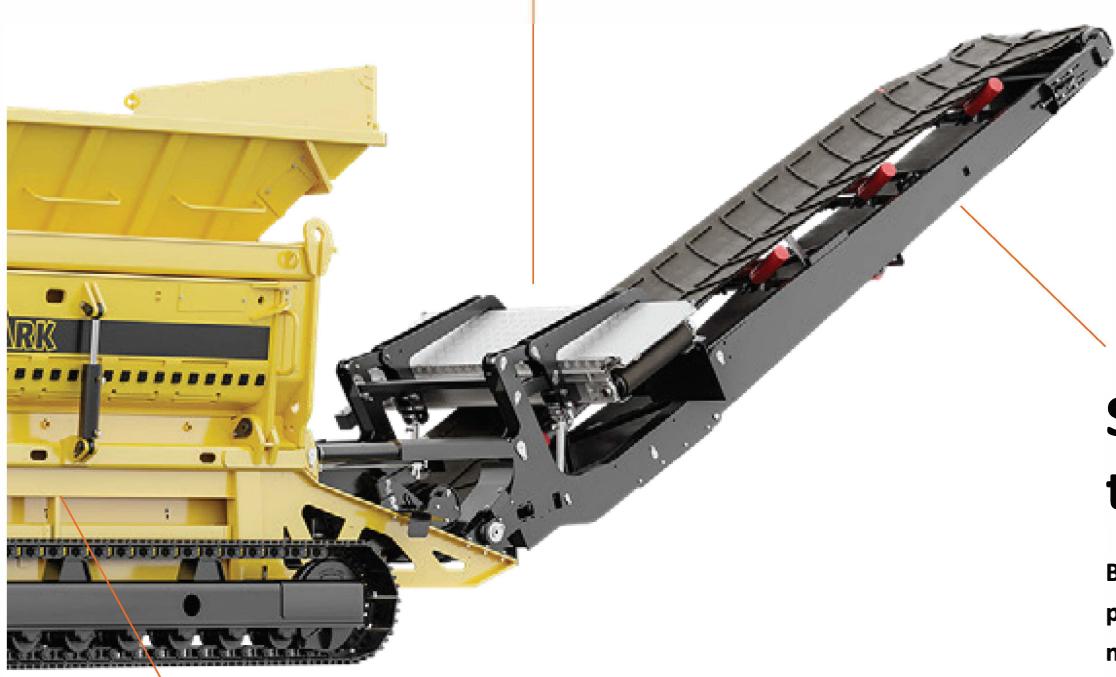


## TANA ProTrack®

TANA ProTrack® pruža online pristup vašem stroju gdje god se nalazili. Za maksimiziranje radnog vremena stroja i optimizaciju vaših troškova.

## Magnet/HD magnet

Odvajanjem metala od usitnjjenog materijala dobiva se čišći krajnji proizvod. Visina i smjer mogu se lako podešiti putem TCS-a.



## Zakretni moment i robusnost

Najveći okretni moment na tržištu i robusna konstrukcija osiguravaju sposobnost usitnjavanja najtvrdih materijala, poput velikih guma i žica.

## Sklopiva bočna strana spremnika



Češljevi za čišćenje

## Svestrani 2-dijelni transporter sa vagom

Brzina i smjer svakog transportera mogu se posebno podešavati. Transportna vaga važe usitnjeni materijal tako da možete točno pratiti količinu obrađenog otpada. Upotrebljivost magneta je vrhunska – podesiva visina magneta, mogućnost isključenja i uključenja tijekom rada. Odabir smjera vrtnje lijevo ili desno, za povećanje fleksibilnosti.

### **3 RADITE PAMETNIJE**

# Jedinstvena inteligencija

## Kontrolni sustav optimizira i kontrolira rad

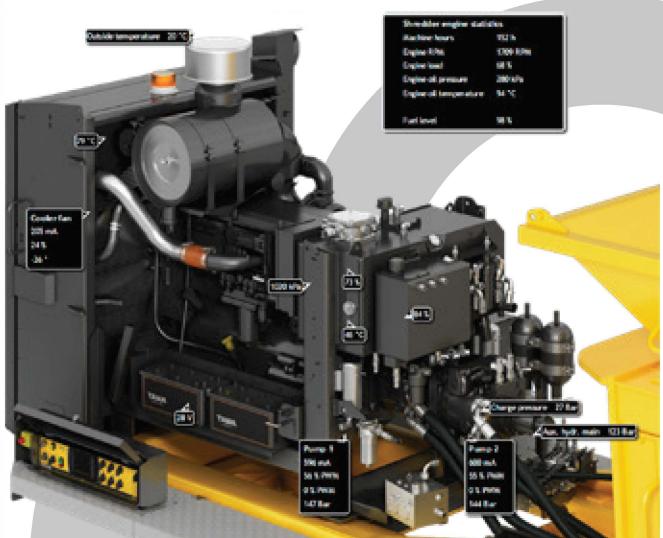
TANA Control System (TCS) nadzire i kontrolira funkcije stroja. Operativni programi prilagođavaju funkcije drobilice na optimalnu razinu potrebnu za predmetni proces usitnjavanja. To je ključni element u kontroli operativnih troškova.

## Integrirana vaga prikuplja informacije

Integrirana vaga će vas informirati o količini usitnjenog otpada. Vaga automatski važe usitnjene materijale i šalje informacije u TANA ProTrack® sustav upravljanja informacijama. Izvješća pružaju opće podatke učinkovitosti vašeg procesa usitnjavanja.

## Pratiti procese rada u stvarnom vremenu sa TANA ProTrack®

Kroz TANA ProTrack® rad se može pratiti u stvarnom vremenu. Obavijesti o kritičnim alarmima pomažu u sprječavanju potencijalnih problema, a ako se nešto dogodi, rješavanje problema i dijagnostika su brži i točniji, smanjujući vrijeme zastoja na minimum. Kao vlasnik stroja imat ćete kontrolu nad strojem bilo gdje i bilo kada.



### TANA PROTRACK® IZVJEŠTAJI

TANA ProTrack® izvješća u stvarnom vremenu omogućuju detaljne informacije o potrošnji goriva, količini usitnjene materijala, produktivnosti i radnom vremenu.

### TANA PROTRACK® PRAĆENJE

TANA ProTrack® je integrirani sustav za upravljanje informacijama koji u stvarnom vremenu prikuplja detaljne podatke o procesu usitnjavanja, količinama usitnjene materijala i samom stroju.

### TANA upravljački sustav

TANA Control System (TCS) prati i kontrolira funkcije stroja.



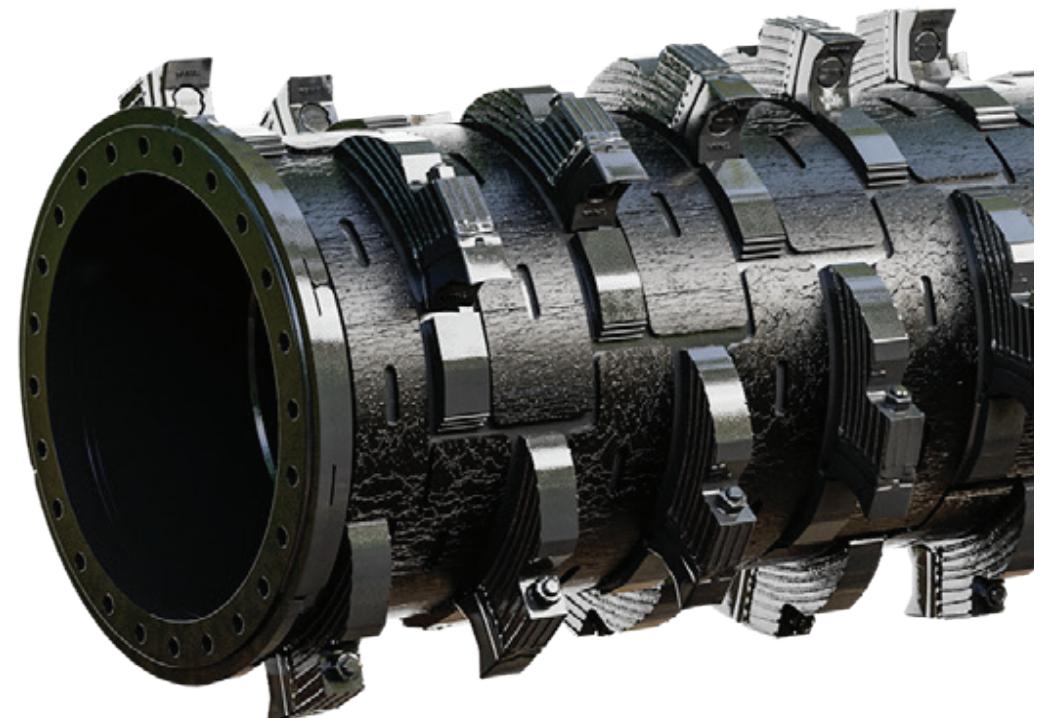
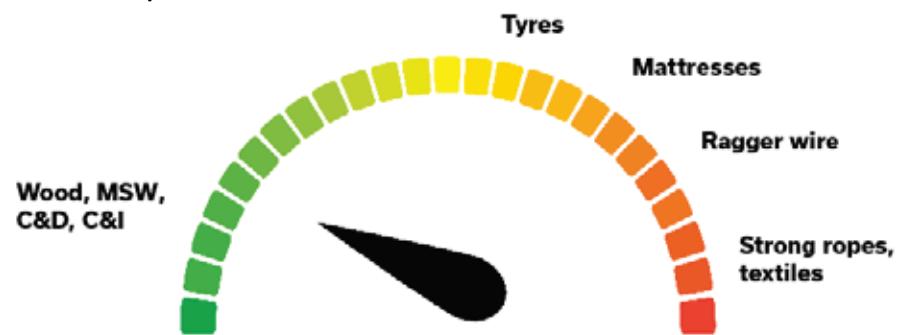
# Jedinstvena svestranost

- odaberite rotor za svoje potrebe.

## Novo

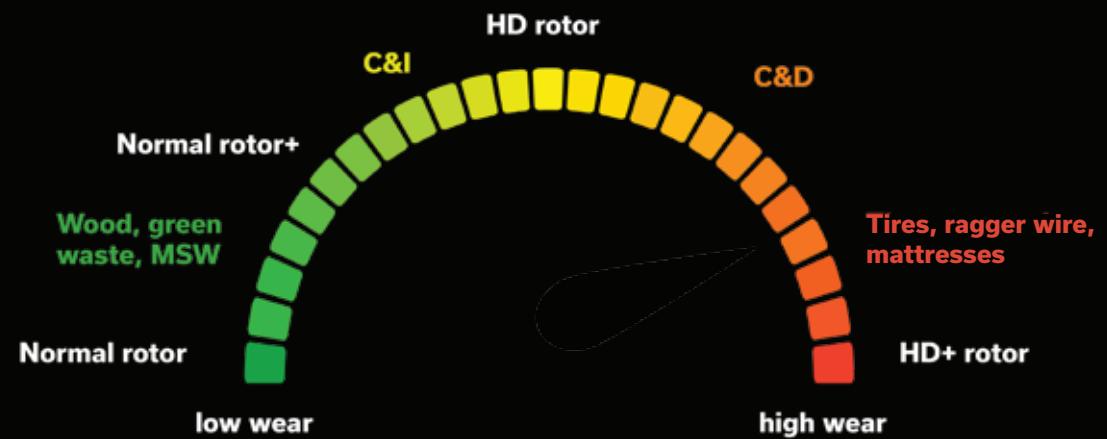
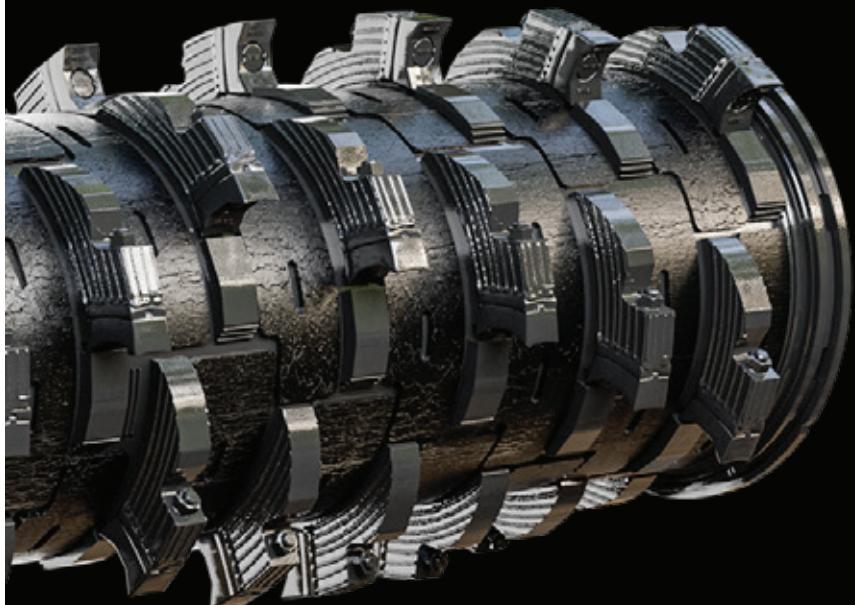
**HD rotor sa 44 zuba  
(opcija)**

- Povećava svestranost
- Povećava prilagodljivost
- Povećava kapacitet



## Dostupni rotori

- Standard rotor 33 zuba
- Standard+ rotor 33 zuba
- Heavy Duty rotor 33 zuba
- Heavy Duty+ rotor 33 zuba
- NOVO rotor 44 zuba
- NOVO Heavy Duty rotor 44 zuba



# NovO

## DIESEL 440DT & 440DT<sub>eco</sub>

### Nove značajke 440DT/440DT<sub>eco</sub>

- Podignuti okvir- preko 200 mm više prostora kako bi se zajamčio bolji protok materijala ispod rotora
- Rotor s 44 noža za predusitnjavanje npr. glomaznih materijala
- Novi sustav transportera i vaga
- Češljevi za čišćenje sa vijcima za lakše održavanje
- Poboljšan magnet transportera: odabir strane pražnjenja iz TCS-a + podešavanje visine magneta tijekom rada



#### SHARK na gusjenicama

Najmobilnija TANA drobilica, lako premještanje sa jedne pozicije na drugu putem daljinskog upravljača. Višestruke nove značajke čine vaše gospodarenje otpadom još profitabilnijim.

**SHARK NA POLUPRIKOLICI**

# **DIESEL 440D & 440Deco ELECTRIC 440EM**

- Novi sustav transportera i vaga
- Standardni okvir
- Češljevi za čišćenje sa vijcima za lakše održavanje
- Poboljšan magnet transportera: odabir strane pražnjenja iz TCS-a + podešavanje visine magneta tijekom rada



# Usporedite i odaberite za sebe

SHARK STACIONARNI ELEKTRIČNI  
**ELECTRIC 440E**

Stacionarni model koji jamči

**zero emissions.**

Buka 6 dB(B)



# Tehničke specifikacije

Opće informacije	440D / 440Deco	440DT / 440DTeco	440EM	440E
Radna težina, kg *	26600 (440D)/ 27000 (440Deco))	29100 (440DT)/ 29500 (440DTeco)	28500	24500
Ukupna dužina u transportu, mm*	10250	10260	10040	6340
Ukupna radna dužina, mm	15680	15750	15470	11900
Ukupna širina, mm	2530	2860	2530	2420
Ukupna visina u transportu, mm	3970	3600	3950	3340
Tip osovine rotora	jedan rotor	jedan rotor	jedan rotor	jedan rotor
Brzina transportne trake (maks. m/s)	3	3	3	3
Širina transporterata	1000	1000	1000	1000
Dužina transportne trake za ispuštanje i prijenos (mm)	5430, 7010	5430, 7010	5430, 7010	- **
Visina transportne trake u radu*	4720	4290	4720	-
Integrirana vaga	x	xx	x	x
Daljinski upravljač	x (opcija))	x	x (opcija))	x (opcija))
Maksimalna brzina (modeli s gusjenicama)		3 km/h/h		
Motor i prijenos snage	440D / 440Deco	440DT / 440DTeco	440EM	440E
Motor i emisije	- Cummins X15 (440D)) - Fulfils Tier 3, EU Stage IIIA) - Cummins X15 (440Deco) - Fulfils Tier 4 final, EU Stage V	- Cummins X15 (440D)) - Fulfils Tier 3, EU Stage IIIA) - Cummins X15 (440Deco) - Fulfils Tier 4 final, EU Stage V	VEM, IE3	VEM, IE3
Nazivna snaga (SAE J1995) (kW)W)	399 (440D) 399 (440Deco)	399 (440DT) 399 (440DTeco)	2 x 160 kW***/2 x 175 kW****	2 x 160 kW***/2 x 175 kW*****
Zapremina (l) i broj cilindara	15 - 6	15 - 6		
Spremnik goriva litre)	700	710	-	-
Spremnik uree (samo eko modeli)	56	56	-	-
Pogonski prijenosnici rotora, kom	2	2	2	2
Okretni moment, kNm	440	440	440	440
Usipni spremnik	440D / 440Deco	440DT / 440DTeco	440EM	440E
Visina utovara (mm)	3400	3714	3400	2860
Zapremina m33	5,06	5,06	5,06	5,06
Alati za usitnjavanje	440D / 440Deco	440DT / 440DTeco	440EM	440E
Dužina rotora, mm	3000	3000	3000	3000
Maksimalna brzina rotora, o/min	28	28	26	26
Promjer rotora, mm	920	920	920	920
Zubi rotora, kom	33 / 44 (opcija))	33 / 44 (opcija)	33 / 44 (opcija)	33 / 44 (opcija))
Kontra zubi, kom	23	23	23	23
Tip rotorskog zuba	Reverzibilni zub na vijcima	Reverzibilni zub na vijcima	Reverzibilni zub na vijcima	Reverzibilni zub na vijcima
Veličina rotorskog noža, mm	115x70	115x70	115x70	115x70
Dodata na oprema				
Magnet	Nadtračni magnet (opcija)	Nadtračni magnet (opcija)	Nadtračni magnet (opcija)	Nadtračni magnet (opcija)**
Povištene bočne stranice transporterata	x	x	x	x
Veličine sita (opcionalno) mm)	50, 76, 90, 100, 109, 120, 140, 167, 220, 275, sito za gume	50, 76, 90, 100, 109, 120, 140, 167, 220, 275, sito za gume	50, 76, 90, 100, 109, 120, 140, 167, 220, 275, sito za gume	50, 76, 90, 100, 109, 120, 140, 167, 220, 275, sito za gume

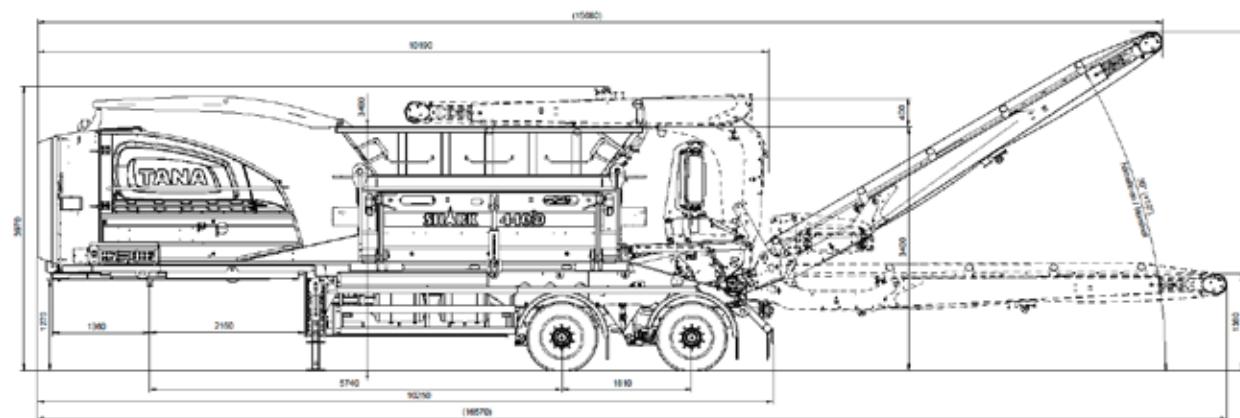
\* Kada je pod nazivnim radnim kutom od 30°

\*\* Ispodtračni, nadtračni ili oba prodaju se kao opcija za model 440E

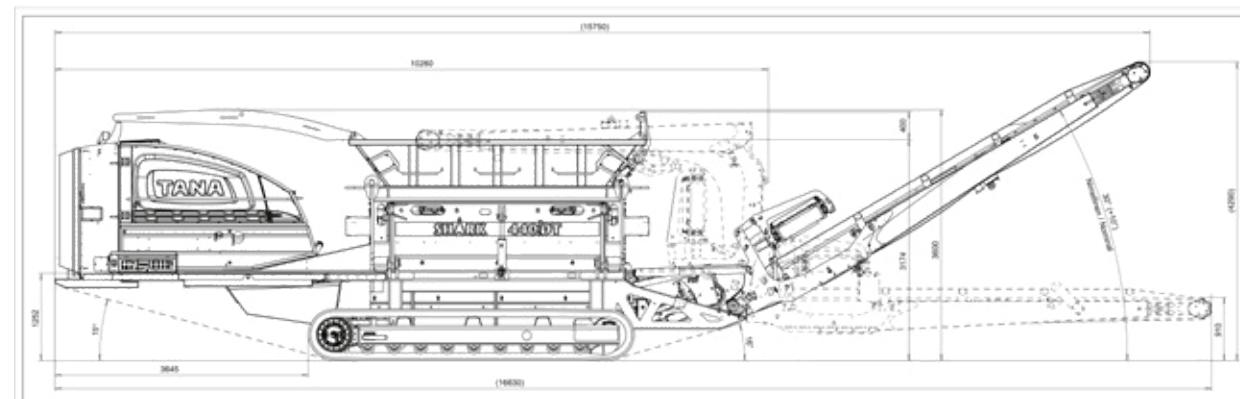
\*\*\* EU

\*\*\*\* USA/Canada

# Tehničke dimenzije

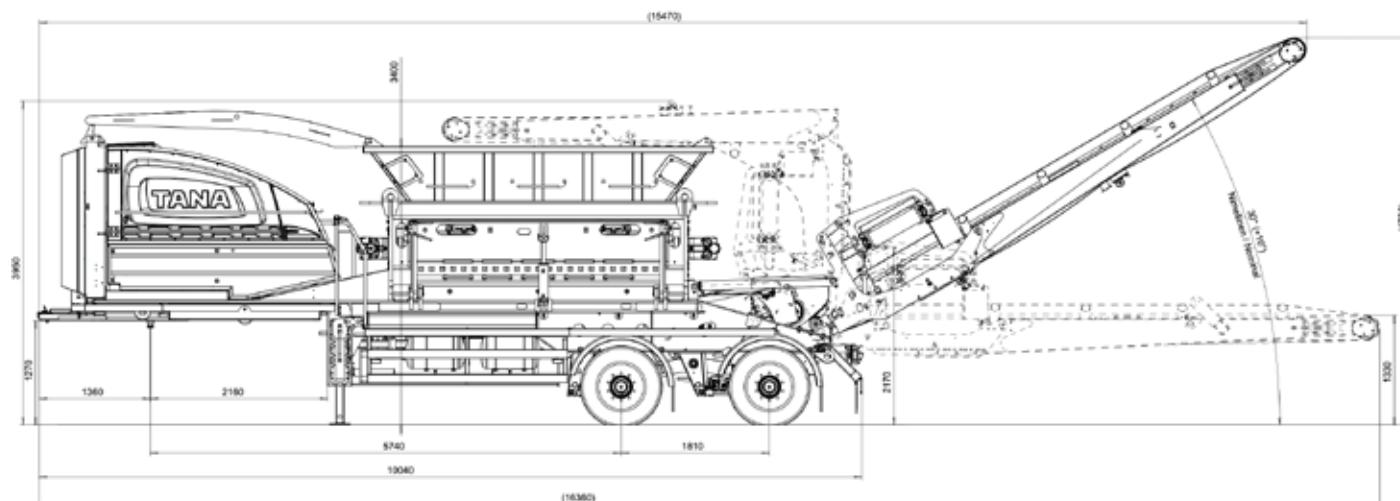


**DIESEL**  
**SHARK 440D & 440D<sub>eco</sub>**

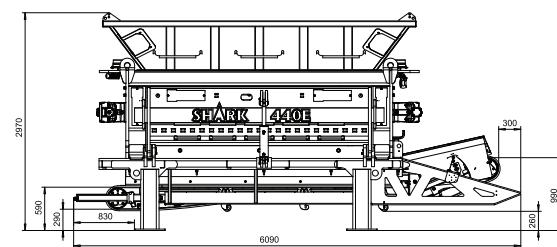
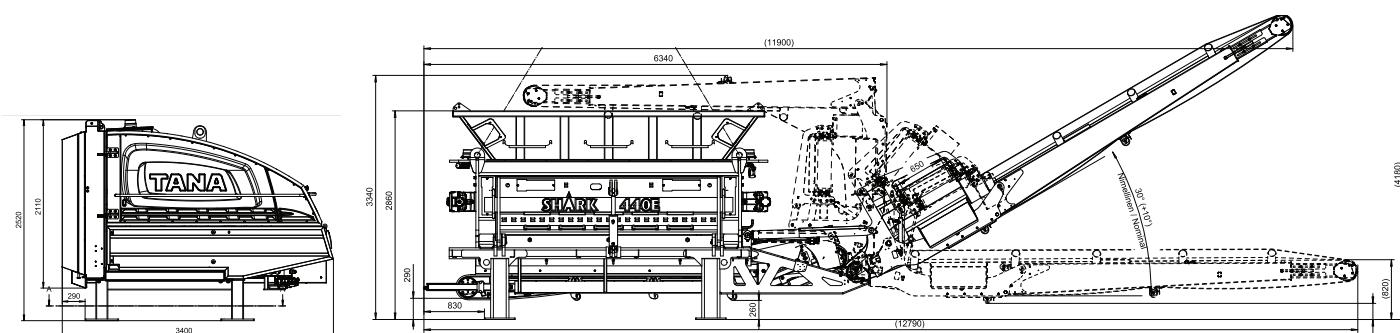


**DIESEL**  
**440DT & 440DT<sub>eco</sub>**

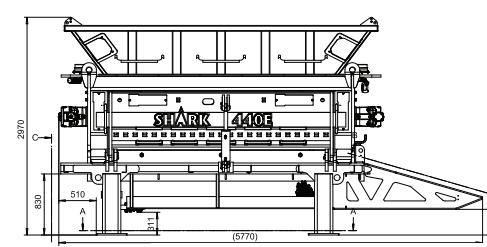
## ELECTRIC SHARK 440EM



## ELECTRIC SHARK 440E



S donjim transporterom



Bez transportera



# Od odlagališta otpada do djelatnosti recikliranja

**1970**

## JEDAN MUDAR ČOVJEK

Davne 1970. godine postojao je mladi poduzetnik i izumitelj koji je želio raditi pametnije. Razvio je kompaktor odlagališta izgrađen od običnog traktora i opremio ga gumenim kotačima. Prvi pravi kompaktor za odlagalište otpada s dva željezna valjka pune širine proizведен je za izložbu u Hannoveru, Njemačka, 1971. Stroj je prodan i isporučen njemačkom kupcu, tako da su Tanini prvi koraci, prema tome da postane globalni proizvođač kompaktora, bili poduzeti.

**2008**

## PAMETNIJI STROJEVI

Kako je rukovanje materijalom preraslo u još veći posao, željeli smo pomoći našim klijentima da poboljšaju svoju dobit. Umjesto samo na strojeve, počeli smo se fokusirati na cjelokupni proces. Željeli smo biti korak ispred i odlučili smo svoje strojeve opremiti inteligencijom. Danas možemo ponuditi pametniji stroj koji pomaže našim klijentima da povećaju svoju operativnu učinkovitost – i u konačnici zarade više novca.

**1995-2003**

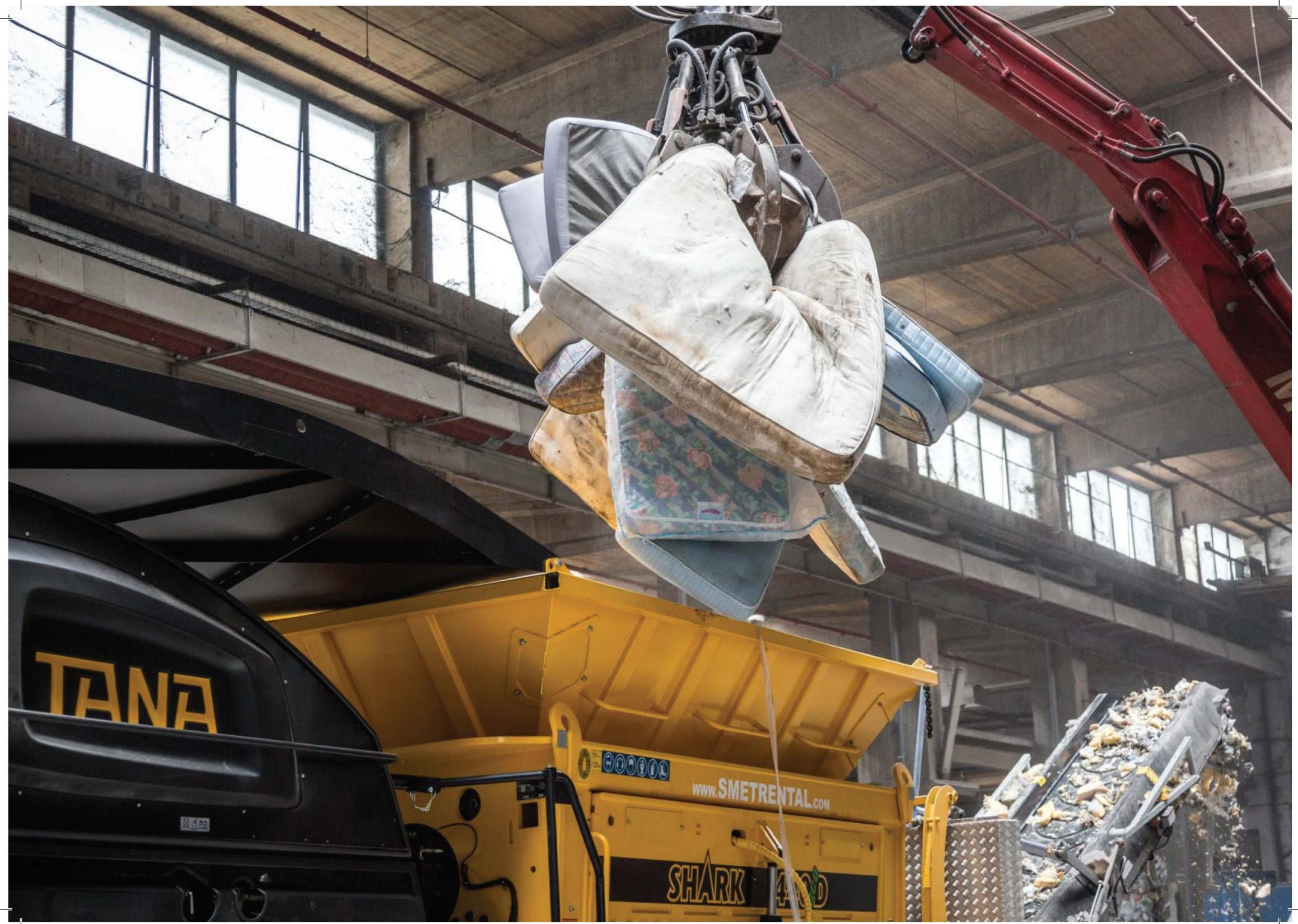
## HRABRE ODLUKE I DJELOVANJA

Kada je TANA prodana, mi kao novi vlasnici željeli smo da stvari ostanu jednostavne i produktivne. Napravili smo potpuni preokret i krenuli prikupljati korisnička iskustva i povratne informacije kako bismo stvorili još bolje strojeve. Na prijelazu stoljeća promjenilo se gospodarenje otpadom: odlagališta su zatvorena, a otpad se reciklirao za energiju. Počeli smo razvijati novi, robustan i svestran alat za tu svrhu. Prvi usitnjavač otpada male brzine predstavljen je 2006.

**2021**

## POVEZIVANJE STROJAVA I LJUDI

Kontinuirani razvoj u bliskoj suradnji s našim kupcima naša je strast. Želimo komunicirati tko smo uistinu i što želimo biti u budućnosti. Zbog toga smo krenuli na putovanje prema jezgri TANA-e. To je mjesto gdje su stvari jednostavne, a kupci važniji od bilo kojeg stroja. Razvojem našeg brenda želimo potaknuti naše osoblje, partnera i kupce da daju sve od sebe na lakši i pametniji način.



# Tu smo za vas.



## Znamo svoju odgovornost i strojeve

Za nas je stvar časti da naši kupci dijele osjećaj sigurnosti. Ulažemo ozbiljne napore u proaktivno održavanje jer želimo održati obećanje. Podatke o našim strojevima prikupljamo stalno s TANA ProTrack®. Osiguravamo da ovlašteni Tana distributeri diljem svijeta imaju najbolje alate za izvrsnu brigu o Tana kupcima.



# TANA

Tana Oy  
P.O.Box 160  
Schaumanin puistotie 1  
FI-40101 Jyväskylä  
Tel. +358 20 7290 240  
[mail@tana.fi](mailto:mail@tana.fi) • [www.tana.fi](http://www.tana.fi)

GRADATIN d.o.o.  
Livadarski put 19  
10 360 Sesvete  
[www.gradatin.hr](http://www.gradatin.hr)  
[vladimir@gradatin.hr](mailto:vladimir@gradatin.hr); +385 99 295 3305  
[marin@gradatin.hr](mailto:marin@gradatin.hr); +385 98 235 394