

# Elektriske gaffeltrucker 1,6–5,0 tonn

7FBMF



**TOYOTA**

MATERIAL HANDLING

stronger together



# AC<sup>2</sup>

## Løfter forventningene

TOYOTA 7FBMF elektriske gaffeltrucker dekker det økende behovet hos brukere om større ytelse på alle nivåer, hva gjelder produktivitet, sikkerhet, ergonomi og driftssikkerhet.

Toyota's nye 4-hjuls elektriske truck leveres i ni modeller med kapasiteter fra 1,6 til 5 tonn, og kan skreddersys til løsninger for et mangfold av bruksområder.

### Konstruert for økonomisk drift

Strengt krav til driftsøkonomisk effektivitet gjør Toyota 7FBMF 4-hjuls elektrisk truck til det optimale valget blant profesjonelle brukere.

Små, men effektivitetsfremmende detaljer på førerplassen er bl.a. lavere trinnhøyde og mer ergonomisk utformet førerplass med bedre bein plass. Toyota 7FBMF er også utstyrt med spesialdesignede minispaker.



operator total care

OTC



SAS  
System of Active Stability  
EQUIPPED

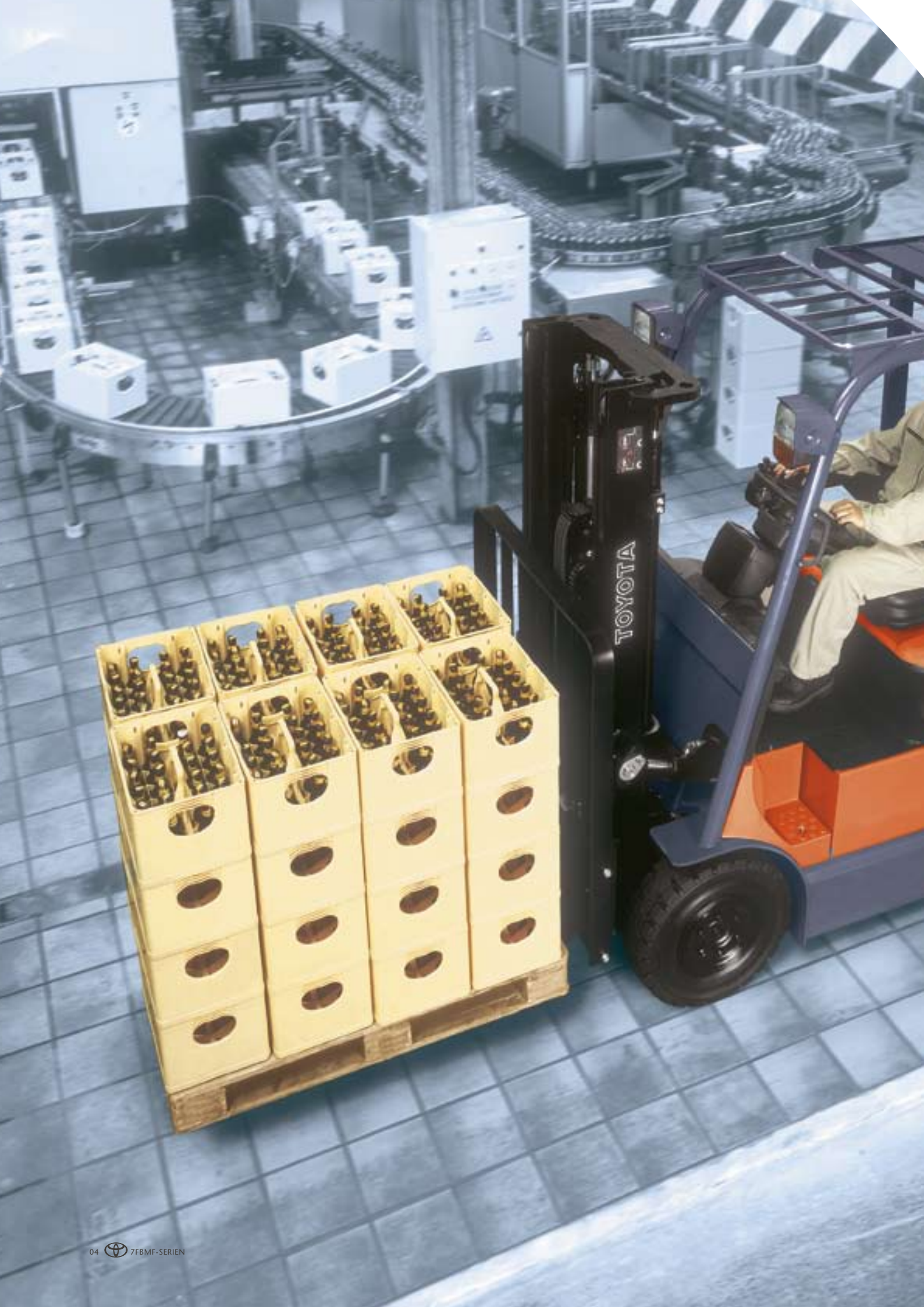
Med sitt store kraftpotensiale, sin programmerbare bremseeffekt og muligheten for individuell finjustering av funksjoner er Toyota 7FBMF bygd for daglig intensiv bruk.

**Større produktivitet. Mindre vedlikehold.**

Store forbedringer hva gjelder syklustider og løfteytelse gjør Toyota 7FBMF til den mest produktive trucken på markedet. Samtidig er vedlikeholds- og driftskostnader dramatisk redusert.

Uten børster eller kontaktorer som slites ut, er det eksklusive Toyota AC<sup>2</sup> Power System konstruert for optimal driftssikkerhet med minimal stoptid.

Kraftige, våte bremses gir forbedret bremseeffekt, samtidig som disse er vedlikeholdsfrie. Det er til og med en innebygd diagnosecomputer som identifiserer eventuelle feil, noe som igjen gjør at alt vedlikehold og servicearbeid blir utført på et minimum av tid.



# Fremragende ergonomi

TOYOTA 7FBMF 4-hjuls elektrisk gaffeltruck har mange ergonomisk avanserte utforminger og teknologiske løsninger som øker truckførerens effektivitet betydelig. Alt medvirker til at operatøren lettere kan kjøre/håndtere trucken med det resultat at produktiviteten øker, arbeidsbelastningene minimaliseres og trivselen blir bedre.

## Bedre førerkomfort

Takket være Toyota's kompakte AC<sup>2</sup> Power System, er batteriet i 7FBMF'en flyttet under gulvet i stedet for under føreraset. Dette gir lavere trinnhøyde, bedre stabilitet og enklere av- og påstigning i tillegg til at operatøren får en mer komfortabel kjørestilling med bl.a. romsligere bein plass. Resultatet blir forbedret effektivitet.

## Nyutformede minispaker

Kjørestillingen er i tillegg forbedret ved nøyaktig plassert armlene som har innebygd små, elektriske proporsjonalspaker for hydraulikk-betjening som styrer de viktigste funksjonene direkte til førerens fingerspisser. Dette gir mye mindre armbevegelser som reduserer nødvendig kraft, mens det gir smidig, nøyaktig kontroll over lasten.

## Justerbar kjørestilling

Toyota 7FBMF tar hensyn til at truckførere er forskjellige – både av størrelse og vekt. Derfor har Toyota's 4-hjuls elektriske gaffeltrucker en fremtidsrettet ergonomisk utforming slik at modellene passer til førere av alle størrelser og fasonger. Setet kan justeres i 4 retninger for å gi optimal komfort, med armlene som er enkelt å justere for å stille minispakene i den ideelle posisjonen for betjening. I tillegg er rattstammen tiltbar og kan stilles trinnløst innen en sektor på 13 grader for å gi full kontroll med minimale anstrengelser.

## SAS styresystem

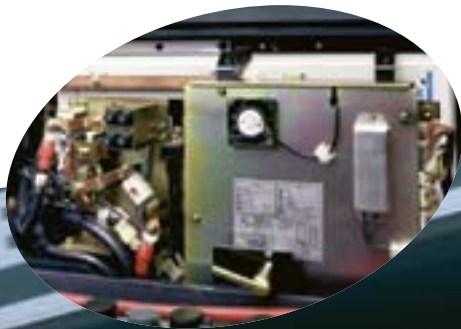
I et styresystem med hydrostatisk styring er det vanlig at styrekulen beveger seg rundt på rattet. Dette betyr at stillingen for rattkula ikke stemmer med forventet hjulstilling (grunnet hydraulisk lekkasje ved endeanslag). TOYOTA's System for Aktiv Styring, sikrer nå at kula alltid står i posisjon «klokken åtte» ved kjøring rett frem, og bidrar således til sikrere og enklere kjøring. Nå kan truckføreren se i hvilken retning trucken vil sette seg i bevegelse. Trucken vil nå alltid starte i den retningen føreren forventer, og dermed øke produktivitet og sikkerhet.

operatør total care

**OTC**

# Kraft og produktivitet

Basis for Toyota's nye 4-hjuls el-truck er det eksklusive AC<sup>2</sup> Power-System. Modellen har innebygd en avansert Toyota strømkontroller og kompakte, kraftige AC-motorer, som gir enestående akselerasjon, høyere toppfart og opp til 30% høyere løfteytelse enn ordinære systemer. AC (vekselstrøm) motorene er uten børster, noe som reduserer vedlikeholdet.



#### Forlengt batterilevetid

Effektiv styring av strømforbruk og avansert teknologi for energisparing gjør at 7FBMF elektriske gaffeltrucker kan arbeide hardere over lenger tid enn konkurrentene.

Selv når batterikapasiteten er lav, vil Toyota «Power Keep Function» forsterke ytelsen og sikre at trucken arbeider med maksimal effektivitet, og forlenger batteriets brukstid betydelig. Regenerativ bremsing øker brukstiden ved å returnere opp til 30% av den totale effekten som brukes tilbake til batteriet.

#### Brukerinnstilt ytelse

Takket være Toyotas eksklusive 3-trinns «Power Select Function» – standard, kraftig og ekstra kraftig effekt – pluss 24 brukerfunksjoner, kan føreren enkelt fininnstille truckens ytelse til å passe for individuelle behov.

Standardfunksjon optimerer lengden på arbeidssyklusene og total brukstid, mens kraftig funksjon gir bedre ytelse i syklusene. I kraftig funksjon økes ytelsen for lasthåndtering med opp til 30% sammenlignet med standard funksjon.

#### Automatisk gaffelnivellering

Selv den mest erfarne truckføreren kan oppleve stress og tape tid ved å hele tiden måtte justere gafflene horisontalt. Toyotas SAS automatisk gaffelnivellering gjør dette til en enkel og sikker oppgave, ved å resette gafflene til horisontal stilling ved et enkelt trykk på en greit plassert bryter.

#### Maksimal fleksibilitet

Alle 7FBMF elektriske gaffeltrucker leveres i to forskjellige versjoner med forskjellige valgmuligheter for maksimal fleksibilitet. Standard versjon med batterier under gulvet gir bedre gulvplass og større førerkomfort. Versjonen med batteri under setet gir mulighet for hurtigskift av batteripakke.



# AC<sup>2</sup>

# AC<sup>2</sup>



# Løfter sikkerhetsstandardene

**ALDRI FØR** har sikkerhet på arbeidsplassen vært hyppigere debattert. Spesielt innen godshåndtering er mulighetene for arbeidsuhell store. Høyt tempo, effektiv godshåndtering og korte tidsfrister er noen av stikkordene vi kjenner fra alle de bedrifter som benytter seg av Toyota trucker i sin materialhåndtering. Alle Toyota 7FBMF 4-hjuls elektriske gaffeltrucker er utstyrt med Toyota's patenterte SAS-system (System for Aktiv Stabilitet). Denne eksklusive teknologien eliminerer faren for at trucken skal velte eller at lasten skal falle av gafflene. Samtidig beskytter det også føreren og andre personer på arbeidsplassen, og reduserer stress og øker produktiviteten beviselig. Det nye ekstremt effektive bremsesystemet er også viktig for å bringe den totale sikkerheten opp på tidligere ukjente nivåer.

## Sikkerhet på alle plan

Sikkerhet på alle plan, er en av Toyota's ankerstener. En av de mange nyhetene på Toyota's nye 4-hjuls elektriske truck er at denne har fått Toyota's eksklusive SAS-system, System for Aktiv Stabilitet. Dette er verdens første aktive sikkerhetssystem for trucker, og ble lansert for noen år siden på Toyota's dieseltruck. «Toyota's nye SAS-system er den største trucknyheten på 20 år», skrev et av våre norske fagblad. Systemet baserer seg på at en rekke sensorer registrerer lastens vekt og tyngdepunkt, kjørehastighet og sentrifugalkraft. Fortløpende beregner SAS-systemet om det er fare for at trucken vil krenge så mye at en farlig situasjon kan oppstå. Finner systemet at dette kan skje, sendes et signal til styrekselens låseenhet som automatisk holder trucken i balanse. Systemet sørger for at godset håndteres på en drifts- og kostnadseffektiv måte.

## Aktiv kontroll av mastfunksjon

Stabiliteten ved store masthøyder styres automatisk av «Active Mast Control». Ved å begrense bevegelsen forover ved store masthøyder og tunge laster, hindrer dette at trucken tipper forover med last eller at lasten sklir av gafflene. Samtidig vil systemet regulere bakoverbevegelsen ved å begrense hastigheten som en høy mast med last kan tilte, så ikke lasten faller bakover på førerhytta/bøylen.

## Gaffelbetjening

En utrolig praktisk egenskap er «Automatic Fork Levelling Control». Dette kontrollsystemet re-setter masten til vertikal stilling med horisontale gaffler og gjør det enklere å kjøre gafflene inn og trekke dem ut. Automatic Fork Levelling Control-funksjonen kobles inn kun ved å trykke på en knapp.

## Større bremseeffekt

Toyota 7FBMF elektriske gaffeltrucker er utstyrt med moderne, vedlikeholdsfrie våte bremsesystemer som gir kraftig bremsefunksjon, selv under de vanskeligste arbeidsforhold.

Toyota AC<sup>2</sup> Power System bidrar også til den totale bremsevirkningen, og gir en sterk bremsekraft som kan varieres for å passe til arbeidsforholdene og førerens innstillinger. Dette gjør kjøring til en enklere, mer naturlig oppgave, som gjør at føreren kan konsentrere seg mer fullstendig om arbeidet som skal utføres.

En justerbar «stopp-på-rampe»-funksjon finnes også, som hindrer trucken i å rulle bakover i en motbakke når kjørepedalen slippes opp.

TOYOTA  
**SAS**  
System of Active Stability



# Det profesjonelle valget

TOYOTA 7FBMF elektrisk gaffeltruck markerer et enormt fremskritt hva gjelder materialhåndtering. Modellen setter nye standarder ved hvert nivå for truckbetjening og blir et selvfølgelig førstevalg blant profesjonelle.

## To ledende teknologier

Med både Toyota's SAS og Toyotas eksklusive AC<sup>2</sup> Power System, er 7FBMF elektrisk gaffeltruck helt i fremkant i sin klasse. Ved introduksjon av disse to teknologiene i en hel serie fra 1,6 til 5,0 tonn, har Toyota skapt en ny klasse maskiner som innfrir alle dine hovedkrav når det gjelder ytelse.



#### Minimalt vedlikehold

Uten børster eller kontaktorer som slites og krever utskifting, reduserer Toyotas AC<sup>2</sup> Power System vedlikeholdsbehovet og -kostnadene vesentlig. Støvnivået i motorrommet holdes også på et minimum, noe som øker levetiden. Andre kostnadsreduksjoner inkluderer vedlikeholdsfrie, våte bremses og en innebygd diagnosecomputer som identifiserer feil på et tidlig stadium.

#### Ergonomi

Førsteklasses ergonomi er viktig for førerens effektivitet. I 7FBMF-serien er det enkelt å se Toyotas engasjement i riktig ergonomi, i det komfortable, velformede setet, den rommelige førerplassen som er enkel å gå inn og ut av, og det riktig plasserte armlenet med de suverene minispakene.

#### Lønnsom investering

Mange faktorer – både når det gjelder ytelse og finansiering – må tas i betraktning ved investering av kapitalvarer. Den unike kombinasjonen av uslåelig sikkerhet, forbedret produktivitet, bedre driftssikkerhet og redusert vedlikehold til sammen, gjør Toyota 7FBMF elektriske gaffeltrucker til den beste investeringen du kan gjøre.

# TOYOTA GENERATION 7

## ELECTRICS

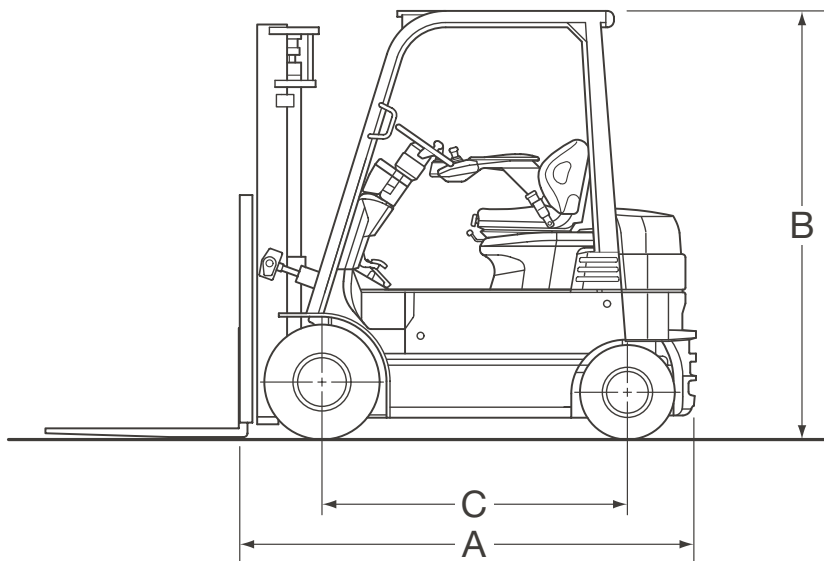
### 7FBMF25



### 7FBMF45

#### Hovedspesifikasjoner

MODELL		7FBMF16	7FBMF18	7FBMF20	7FBMF25	7FBMF30	7FBMF35	7FBMF40	7FBMF45	7FBMF50
Lasteevne	(kg)	1600	1800	2000	2500	3000	3500	4000	4500	4990
Lastesenter	(mm)	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Standard løftehøyde	(mm)	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300
Kjørehastighet	Full last (km/t)	16	15,5	15	16	15	14	14	14	13
	Uten last (km/t)	17	17	16	17	16	16	16	16	15
Løftehastighet	Full last (mm/s)	520	480	480	460	440	370	330	320	280
	Uten last (mm/s)	780	780	630	630	550	470	510	510	420
Svingradius	(mm)	1870	1870	2020	2030	2160	2215	2680	2680	2740



#### MODELL

<b>A</b> Lengde til gaffelramme	(mm)
<b>B</b> Høyde toppbøyle	(mm)
<b>C</b> Akselavstand	(mm)
Total bredde	(mm)
Sporvidde foran	(mm)
Sporvidde bak	(mm)

7FBMF16	7FBMF18	7FBMF20	7FBMF25	7FBMF30	7FBMF35	7FBMF40	7FBMF45	7FBMF50
2165	2165	2355	2365	2540	2630	3020	3020	3150
2195	2195	2195	2215	2215	2215	2310	2310	2310
1420	1420	1580	1580	1725	1725	2080	2080	2080
1115	1115	1170	1170	1220	1220	1345	1345	1440
920	920	970	970	970	970	1120	1120	1150
895	895	895	940	940	940	1090	1090	1090



# Toyota Material Handling Norway AS

I år 2000 overtok Toyota Industries Corporation (TICO) eierskapet av den svenske truckprodusenten BT Industries AB og alle deres datterselskap – deriblant også BT Norge AS. Dette bl.a. fordi BTs produktportefølje innen interntucker passet som «hånd i hanske» sammen med Toyotas motvektstrucker, nesten uten overlapping.



Senere samme år kjøpte Toyota Industries Corporation også den norske importøren av Toyota trucker, Rishaug Maskin AS. Dermed hadde Toyota to import- og salgskanaler for sine trucker i Norge, henholdsvis Toyota Truck Norge AS på motvektssiden og BT Norge AS for interntucker.

I 2006 besluttet Toyota at disse to selskapene skulle slås sammen for å kunne betjene kundenes behov på en bedre måte gjennom ett selskap. Det nye selskapet fikk navnet Toyota Material Handling Norway AS.

#### Vår ambisjon....

Toyota Material Handling Norway vil utgjøre en sterk, trygg og lang-siktig konstellasjon for våre kunder. Dette betyr, blant annet, at Toyotas sterke posisjon på motvektstrucksiden og BTs tilsvarende posisjon på interntucksiden supplerer

hverandre optimalt, og gjør at det nye selskapet fremstår som en komplett leverandør. Vår ambisjon er at vi skal være den beste leverandøren. Vi vil arbeide hardt for å være det naturlige førstevalget når du og din bedrift skal ha en truck. Forutsetningene for dette har aldri vært bedre.

#### Våre kunder....

Våre kunder vil merke sammenslåingen på flere måter. Når du skal kjøpe truck kan du nøye deg med å henvende deg ett sted for å finne den optimale løsningen på din materialhåndtering. Toyota Material Handling tilbyr et komplett program – fra jekketraller via den minste ledetruck til reachtrucker og videre til diesel-, elektriske- og propandrevne motvektstrucker. Felles for hele leveringsprogrammet er at det er topp kvalitet – på alle nivå.

Sammenslåingen betyr også at vi kan forbedre den servicen vi yter våre kunder – store som små. Det nye selskapet har rundt 160 service-mekanikere som alle er utstyrt med servicebiler som nærmest er rullende verksteder som er tilgjengelig for våre kunder når det skal utføres vedlikehold, service eller reparasjoner.

#### Vårt mål....

Vårt mål er å videreføre det beste fra både BT Norge og Toyota Truck Norge slik at vi konstant kan utfordre oss selv på kvaliteten av det vi gjør. Det er derfor viktig for oss å skape en virksomhet som stimulerer den enkelte medarbeider til å utvikle seg – til glede for alle våre kunder, seg selv og for kollegaer.

#### Forskning og utvikling

Hvert år investerer Toyota rundt 4 % av fortjenesten tilbake i forskning og utvikling, og har over 250 svært dyktige ingeniører som kontinuerlig arbeider for at Toyotas kunder skal ha et optimalt truckhold.

Toyota's utviklingsavdeling arbeider for å utvikle trucker med fremtidsrettet design og teknologi.

Det mest kjente eksemplet er muligens det fabelaktige Toyota SAS-systemet (System for Aktiv Stabilitet), som det tok 30 Toyota-ingeniører over to år å utvikle. Samtidig ble det registrert hundrevis av patenter og satt mange nye standarder hva gjelder sikkerhet, produktivitet og driftssikkerhet.



#### Varmgalvanisert truck

Et resultat av Toyotas omfattende utviklingsarbeid er den fabrikkproduserte, varmgalvaniserte Toyota 4-hjuls elektriske modell i fiskeritutførelse. Denne trucken er et resultat av et langvarig og konstruktivt samarbeid mellom Toyotas fabrikk i Ancenis i Frankrike og aktører innenfor norsk fiskeriindustri. Det er en fullstendig aksept av norsk fiskeriindustri store betydning og de spesielle geografiske forhold som råder rundt denne, når Toyota utvikler denne modellen etter norske krav og behov.

Trucken har et galvanisert chassis samtidig som alle utsatte deler er innkapslet og beskyttet mot rust og korrosjon. En korrosjonsbeskyttelse består som kjent i å stenge både vann og luft ute fra alle områder hvor det kan skje en oksidasjonsreaksjon som igjen kan skade truckens vitale deler og dermed forårsake eventuell driftstans, kostbare reparasjoner etc.

# TOYOTA

## TOYOTA MATERIAL HANDLING NORWAY

### Hovedkontor Trondheim:

Toyota Material Handling Norway AS

Haakon VII's gt. 23C, 7041 Trondheim – Postboks 1813, 7440 Trondheim – Telefon: 73 82 73 00 – Telefaks: 73 82 73 82

### Oslo

Haavard Martinsens v. 26, 0978 Oslo

Tlf.: 23 34 30 00, Faks: 23 34 30 01

### Rudshøgda

Rudsflata 9, 2360 Rudshøgda

Tlf.: 62 35 14 40, Faks: 62 35 14 44

### Fredrikstad

Strykerveien 24, 1650 Sellebakk

Tlf.: 69 34 57 33, Faks: 69 34 50 95

### Sandefjord

Raveien 191, 3242 Sandefjord

Tlf.: 33 42 12 10, Faks: 33 42 12 11

### Kristiansand

Narviga 14, 4633 Kristiansand

Tlf.: 38 14 63 00, Faks: 38 14 63 01

### Sandnes

Bedriftsveien 22, 4313 Sandnes

Tlf.: 51 60 17 00, Faks: 51 60 17 01

### Bergen

Kokstaddalen 20, 5257 Kokstad

Tlf.: 55 52 52 20, Faks: 55 52 52 21

### Møre

Eide Industriområde, 6490 Eide

Tlf.: 71 29 99 00, Faks: 71 29 99 01

### Trondheim

Haakon VII's gt. 23C, 7041 Trondheim

Tlf.: 73 82 73 00, Faks: 73 82 73 82

### Bodø

Rønvikfjæra 5, 8012 Bodø

Tlf.: 75 55 71 70, Faks: 75 55 71 71



**TOYOTA**

MATERIAL HANDLING

stronger together