

# TOYOTA TR*Ai*GO

[www.toyota-forklifts.eu](http://www.toyota-forklifts.eu)

## 1,0 – 1,5 tony



# Nová éra v oblasti kompaktných vysokozdvížných vozíkov



TOYOTA

TOYOTA

**SAS**

System of Active Stability

## Malé, flexibilné a výkonné

Dizajn **modelového radu** 3–kolesových vysokozdvížných vozíkov **TOYOTA TRAIGO** umožňuje vodičom jazdiť v najužších priestoroch v každej továrni, sklade alebo predajni.

Modelový rad Toyota TRAIGO sa zameriava na bezpečnosť, pohodlie, produktivitu a ziskovosť a dodáva sa v troch základných nosnostiach – 1,0 tony, 1,25 tony a 1,5 tony. Ponuka môže byť tiež prispôbena konkrétnemu použitiu a požadovaným parametrom.

Vďaka popredným technológiám spoločnosti Toyota ako napr. Systém aktívnej stability (SAS), Systém napájania AC<sup>2</sup> a balík Úplnej starostlivosti o vodiča (OTC), modelový rad Toyota TRAIGO poskytuje kompaktné, univerzálne a produktívne riešenie.



operator total care

**OTC**

#### **Bezpečnosť na prvom mieste**

Vysokozdvížne vozíky Toyota TRAIGO sú vybavené Systémom aktívnej stability (SAS). SAS umožňuje bezpečné používanie vysokozdvížneho vozíka a pomáha znižovať riziko poškodenia tovaru a významne zvyšuje celkovú produktivitu na pracovisku.

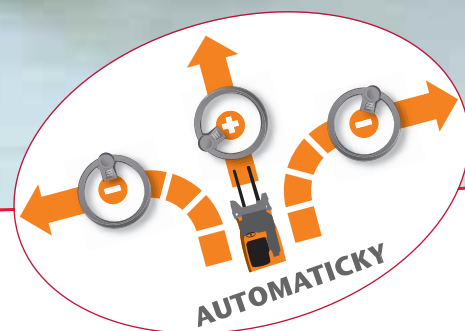
#### **Vyrobený na zvýšenie produktivity**

Modelový rad Toyota TRAIGO používa jedinečný Systém napájania AC<sup>2</sup> od spoločnosti Toyota na zvýšenie produktivity pracovného cyklu a celkovej produktivity počas pracovného dňa. Overený systém napájania AC<sup>2</sup>, bežne používaný vo všetkých elektrických vysokozdvížných vozíkoch Toyota s protizávažím, je určený na predĺženie životnosti a zvýšenie spoľahlivosti vysokozdvížneho vozíka počas používania – maximalizáciu využiteľnosti.

**AC<sup>2</sup>**

#### **Jednoduché ovládanie**

Pri návrhu vysokozdvížných vozíkov Toyota TRAIGO sme pamätali na vodiča, čo sa odzrkadilo v prvkoch od nízkeho nastupovacieho stupienka pre jednoduché nastupovanie/vystupovanie až po integráciu najnovších technológií v oblasti ergonómie a pohodlia vodiča. V spoločnosti Toyota je postoj k pohodliu vodiča známy ako OTC (Úplná starostlivosť o vodiča). Vodiči vysokozdvížných vozíkov sú integrálnou súčasťou produktivity vysokozdvížneho vozíka – takže cieľom je čo najviac zjednodušiť ovládanie vysokozdvížneho vozíka.



## Bezpečnosť na prvom mieste

TOYOTA TRAIGO sa zameriava na bezpečnosť na pracovisku. Ponuka je vybavená mnohými bezpečnostnými prvkami, vrátane presláveného Systému aktívnej stability (SAS). Tie sú maximálnou zárukou ochrany vodiča vysokozdvížneho vozíka a tovaru.



#### Maximálna kontrola zdvíhacieho zariadenia

Modelový rad Toyota TRAIIGO je vybavený aktívnou kontrolou zdvíhacieho zariadenia v rámci systému SAS. Pomáha chrániť vodiča a náklad pri zdvíhaní, spúšťaní a nakláňaní zdvíhacieho zariadenia. V závislosti od hmotnosti nákladu a výšky, v ktorej je náklad prenášaný:

- systém aktívnej kontroly uhla predného náklonu zdvíhacieho zariadenia automaticky obmedzuje uhol predného sklonu, čím zabraňuje prevráteniu vysokozdvížneho vozíka pri preťažení, a tiež sklznutiu nákladu z vidlíc.
- systém aktívnej kontroly rýchlosti zadného náklonu zdvíhacieho zariadenia obmedzuje rýchlosť zadného sklonu, čím predchádza spadnutiu voľného nákladu na kabínu.

#### Jednoduché nakladanie a vykladanie

Funkcia automatickej kontroly polohovania vidlíc od spoločnosti Toyota zabezpečuje rýchlejšie umiestnenie palety a pomáha eliminovať škody na tovare. Umožňuje vodičovi umiestniť vidlicu v dokonale horizontálnej polohe stlačením tlačidla. Tým sa zjednodušuje nakladanie a vykladanie.

#### Bočná stabilita

Systém aktívnej kontroly bočnej stability chráni vodiča a náklad pri zatáčaní. Systém aktívne a progresívne zníži rýchlosť, keď zistí, že vozík ide veľmi rýchlo a je ohrozená stabilita počas zatáčania.



#### Jednoduché brzdenie

Brzdová sústava Accel-Off skracuje čas zastavenia a pomáha vodičovi skrátiť čas reakcie, keď potrebuje zastaviť vozík. Keď vodič zdvihne nohu z plynového pedála, automaticky sa aplikuje progresívna brzdná sila.

#### Poloha pri jazde

Synchronizátor aktívneho riadenia zarovnáva polohu volantu s polohou kolies, takže ovládacie madlo sa vždy nachádza v rovnakej polohe vo vzťahu ku kolesám. Cieľ: pohodlná poloha pri riadení.

#### Ovládanie na rampách

Modelový rad Toyota TRAIIGO prináša lepšiu kontrolu pri vychádzaní na rampu a schádzaní z rampy. Aktívny systém pomáha zabrániť prevráteniu vozíka dozadu alebo dopredu, keď vodič zdvihne nohu z plynového pedála. Vozík okamžite zastaví na mieste a zostane stáť, až kým vodič nepoužije ručnú brzdú.

#### Vozík môže ovládať len vodič sediaci na sedadle

Systém OPS (Zisťovanie prítomnosti vodiča) od spoločnosti Toyota monitoruje, či vodič sedí na sedadle. Ak sa vo vysokozdvížnom vozíku nenachádza vodič, vozík sa nepohne, nezdvihne ani nespustí vidlice; tento systém zabraňuje náhodnému použitiu vozíka.

# Jednoduché ovládanie

**MODELOVÝ RAD TOYOTA TRAIGO** predstavuje to najlepšie v oblasti ergónomie vodiča. Systém OTC (Úplná starostlivosť o vodiča) od spoločnosti Toyota vytvára lepšiu a pohodlnejšiu pracovnú priestor pre vodiča, ktorý následne zvyšuje produktivitu. Ohľad na vodiča je bratý do úvahy v každej etape návrhu, od montáže a demontáže vozíka, až po strávenie množstva času sedením vo vozíku.

## Jednoduché nastupovanie a vystupovanie

Modelový rad Toyota TRAIGO umožňuje jednoduché nastupovanie a vystupovanie vodičov, ktorí neustále nastupujú a vystupujú z vozíka. Nízka nastupovacia výška a dlhá rukoväť uľahčujú vodičovi prístup do vozíka. Upravená podlahová plocha a štíhly stĺpik riadenia navyše umožňujú vodičovi rýchlo zaujať pohodlnú polohu pre jazdu.

## Posaďte sa

Toyota TRAIGO ponúka každému vodičovi maximálne pohodlie. Keď sa vodič usadí, môže si nastaviť sedadlo a stĺpik riadenia podľa vlastných potrieb.

## Ergonomické ovládacie prvky na manipuláciu s materiálom

Na zdvíhanie/spúšťanie, nakláňanie, bočný posun a ostatné hydraulické funkcie, spoločnosť Toyota vyvinula tri systémy ovládania vozíkov Toyota TRAIGO – ktoré spĺňajú rôzne ergonomické požiadavky používateľov pri manipulácii s materiálom.

### • Páčkový ovládač na strane vodiča

Dlhé páčky na strane vodiča umožňujú mechanické ovládanie všetkých funkcií manipulácie s materiálom.

### • Ovládač s minipáčkami

Alternatívne malé elektronické minipáčky umožňujú ovládanie všetkých funkcií manipulácie s materiálom dotykom prsta. Až štyri minipáčky – zdvíhanie/spúšťanie, bočný posun a iné – sú integrované do ergonomickej opierky ruky namontovanej na sedadle. Ovládanie pohybu zmeny smeru jazdy je tiež zabudované do opierky ruky a umožňuje jednoduché ovládanie pri zmene smeru jazdy.

### • Multifunkčné páčky

Opierka ruky namontovaná na sedadle môže byť alternatívne vybavená aj dvojicou multifunkčných elektronických páčok namiesto minipáčok. Tie umožňujú vodičovi vykonávať viac ako jednu funkciu pomocou každej páčky. Napríklad, funkcie zdvíhania/spúšťania a naklonenia zdvíhacieho zariadenia dopredu/dozadu sú spojené do jednej páčky. Aby sa dosiahlo jednoduché ovládanie pri prechode z jazdy dopredu na cúvanie a naopak, v opierke ruky je zabudovaný ovládač zmeny smeru jazdy.







# Vyrobené pre zvýšenie produktivity

**MODELOVÝ RAD TOYOTA TRAIGO** používa jedinečný Systém napájania AC<sup>2</sup> na zvýšenie produktivity pracovného cyklu a celkovej produktivity počas pracovného dňa. Overený systém napájania AC<sup>2</sup>, bežne používaný vo všetkých elektrických vysokozdvížných vozíkoch Toyota s protizávažím, je určený na predĺženie životnosti a zvýšenie spoľahlivosti vysokozdvížného vozíka počas používania – maximalizáciu využiteľnosti. Okrem jednoduchej výmeny batérie, Toyota TRAIGO ponúka tiež možnosť celodennej pripravenosti na použitie.

## Výkonný a zároveň kompaktný

Systém napájania AC<sup>2</sup> spája výkonné a zároveň kompaktné motory na striedavý prúd s inteligentnou riadiacou jednotkou jednosmerného prúdu pre dosiahnutie maximálnej kontroly a výkonu počas používania.

## Výkon prispôbený na mieru

Každý elektrický vysokozdvížný vozík Toyota s protizávažím sa vyznačuje funkciou regulácie výkonu. Funkcia regulácie výkonu napájania umožňuje vodičovi ovládať systém napájania AC<sup>2</sup> tak, aby dosiahol maximálnu účinnosť. Funkcia regulácie výkonu napájania ponúka možnosť výberu troch rôznych režimov výkonu – štandardný, výkonný a vysokovýkonný. Štandardný režim je určený pre operácie, ktoré vyžadujú relatívne nižšie rýchlosti manipulácie s materiálom, pričom pri nižších rýchlostiach sa dosiahne maximálny pracovný čas na batériu. Na porovnanie, výkonný režim a ešte rýchlejší vysokovýkonný režim ponúkajú vyššie rýchlosti manipulácie s materiálom v porovnaní so štandardným režimom, ale pri skrátení celkového pracovného času na batériu v porovnaní so štandardným režimom.

Režim výkonu sa nastavuje na prístrojovej doske vozíka Toyota TRAIGO.

V závislosti od potrieb vodiča a použitia je možné ešte viac doladiť nastavenie výkonu.

## Plyn a brzda v jednom pedáli

Brzdová sústava Accel-Off šetrí čas a významne zvyšuje produktivitu, najmä v stiesnených a preplnených priestoroch. Keď vodič zdvihne nohu z plynového pedála, automaticky sa aplikuje progresívna brzdná sila. Vodič už nemusí neustále preskakovať z plynového pedála na brzdový a naopak. Pre núdzové situácie slúži samostatná nožná brzda.

## Regeneratívne brzdenie

Používanie brzdenia Accel-Off pomocou plynového pedála predlžuje pracovný čas vysokozdvížného vozíka. V podstate transformuje hnací motor na generátor v momente brzdenia a vracia energiu späť do batérie.

## Orientácia na bezpečnosť a pohodlie s cieľom zvýšiť produktivitu

Bezpečné používanie vysokozdvížného vozíka pohodlne usadeným vodičom pomocou správne umiestnených ovládacích prvkov vedie k zvýšeniu produktivity. SAS (Systém aktívnej stability) a OTC (Úplná starostlivosť o vodiča) spoločne prispievajú k efektívnosti operácií spojených s manipuláciou s materiálom.

## 24-hodinová produktivita

Modelový rad Toyota TRAIGO dokáže poskytnúť vysoký výkon a produktivitu počas pracovnej zmeny. Ale ak pracovný deň trvá dlhšie ako jednu pracovnú zmenu a vozík sa používa v rámci viacerých pracovných zmien, niekedy môže byť potrebné vymeniť batérie. Toyota TRAIGO umožňuje výmenu batérie dvomi spôsobmi – po prvé tradičnejším systémom zdvihnutia batérie z rámu vozíka, alebo po druhé novým, rýchlym a jednoduchým spôsobom horizontálnej výmeny batérie, kde sa batéria vysunie z vozíka z boku pomocou valčekov.

# Výnosné rozhodnutie po každej stránke

**ROZHODNUTÍM SA PRE NOVÝ VYSOKOZDVIŽNÝ VOZÍK TOYOTA TRAIGO** investujete do najlepších technológií, ktoré sú v dnešnej dobe dostupné na trhu. Rovnako ako všetky vysokozdvižné vozíky Toyota, aj tento je vyrobený tak, aby priniesol používateľovi zvýšené výnosy. Neustála pozornosť venovaná kvalite a životnosti v každom detaile zabezpečuje dosahovanie nízkych nákladov počas životného cyklu, ktoré robia z vysokozdvižných vozíkov Toyota bezpečnú investíciu.



#### Prínosy bezpečnej prevádzky

Cieľom funkcií systému SAS je prispievať k bezpečnej prevádzke vysokozdvížneho vozíka. Bezpečné pracovné prostredie je rozhodujúce pre všetky operácie spojené s manipuláciou s materiálom. Systém SAS navyše aktívne pomáha znižovať náklady spojené s poškodením tovaru a okolitého prostredia, ku ktorému môže dôjsť pri nesprávnom používaní vysokozdvížneho vozíka.

#### Prínosy pohodlia

Spoločnosť Toyota venovala mimoriadnu pozornosť detailom pri navrhovaní okolia vodiča vo vozíkoch Toyota TRAIGO. Prvky vozíka zabezpečujú maximálne pohodlie vodiča, a to má pozitívny dopad na jeho produktivitu.

#### Prínosy systému AC<sup>2</sup>

Vďaka použitiu technológií AC<sup>2</sup> od spoločnosti Toyota, modelový rad Toyota TRAIGO je energeticky úspornejší, spoľahlivejší a jeho prevádzka je lacnejšia.

#### Prínosy kvality značky Toyota v každom detaile

Trvalý prístup spoločnosti Toyota ku kvalite návrhu, výberu komponentov a výrobe zabezpečuje dosahovanie spoľahlivosti na všetkých úrovniach.



# TOYOTA TRAI<sup>GO</sup>

## Stručný prehľad ponuky

**MODELOVÝ RAD TOYOTA TRAI<sup>GO</sup>** sa dodáva v troch základných nosnostiach – 1.0 tony, 1.25 tony a 1.5 tony. Vozíky majú kompaktné rozmery, pričom verzia s nosnosťou 1.0 t dokáže pracovať v maximálne stiesnených uličkách a priestoroch. Vďaka výške zdvihu až 6,5 metra vo všetkých troch verziách, ponuka vysokozdvížnych vozíkov Toyota TRAI<sup>GO</sup> je ideálna na použitia, ktoré vyžadujú kompaktné rozmery a vysoký výkon zdvihu.

Vďaka motorom na striedavý prúd napájaných z 24-voltovej batérie, tieto vysokozdvížné vozíky sú produktívne a energeticky úsporné. Ak sa vozík používa viac ako jednu pracovnú zmenu, dodáme vám systém na jednoduchú výmenu batérie.



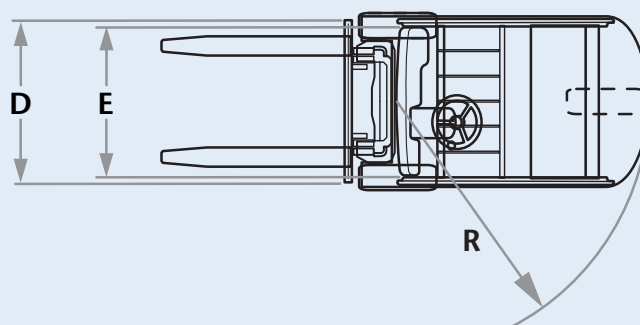
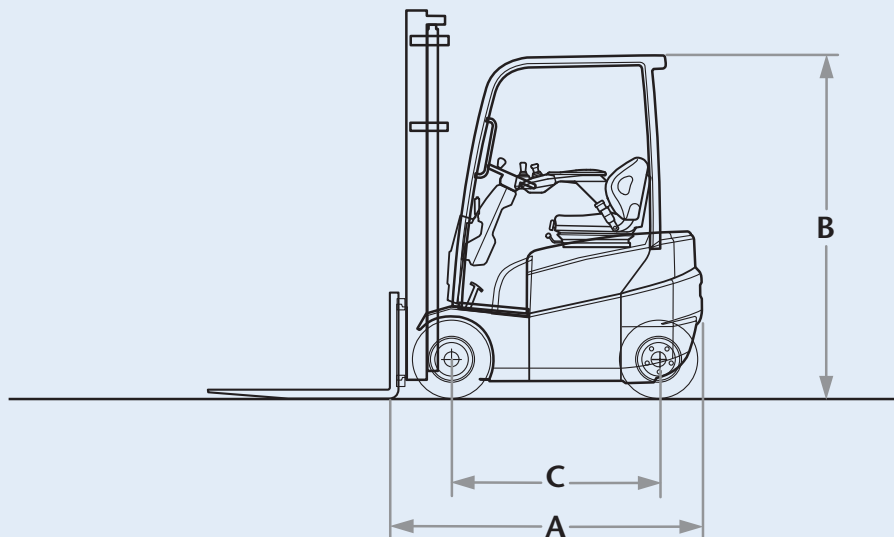
**1.0 TON MODEL**  
(kód modelu 7FBEST10)



**1.25 TON MODEL**  
(kód modelu 7FBEST13)



**1.5 TON MODEL**  
(kód modelu 7FBEST15)



## Technické vybavenie vysokozdvížných vozíkov Toyota TRAIGO

KÓD MODELU			7FBEST10	7FBEST13	7FBEST15
Nosnosť		(kg)	1000	1250	1500
Vyloženie ťažiska nákladu		(mm)	500	500	500
Maximálna výška zdvihu		(mm)	6500	6500	6500
Rýchlosť pojazdu	Pri plnom zaťažení	(km/hod)	12	12	12
	Bez zaťaženia	(km/hod)	12.5	12.5	12.5
Rýchlosť zdvíhania	Pri plnom zaťažení	(mm/s)	320	310	300
	Bez zaťaženia	(mm/s)	520	520	520
Polomer otáčania	R	(mm)	1230	1400	1450
Dĺžka vozíka	A	(mm)	1565	1725	1780
Výška ochranného rámu vodiča	B	(mm)	1980	1980	1980
Rázvor náprav	C	(mm)	985	1145	1200
Celková šírka vozíka	D	(mm)	990	990	990
Predná stopa	E	(mm)	835	835	835
Napätie		(v)	24	24	24
Max. kapacita batérie		(Ah)	500	875	1000



# Toyota. Využite našu silu.

## SVETOVÉ PRVENSTVO V OBLASTI MANIPULÁCIE

**S MATERIÁLOM** dáva spoločnosti Toyota jedinečnú pozíciu, ktorá jej umožňuje slúžiť vašim potrebám. Neustálym investovaním do nových strojárnských technológií a výrobných postupov sa zameriavame na dodávanie najproduktívnejších výrobkov dostupných na trhu. Neustálym rozširovaním predajnej, distribučnej a servisnej siete zabezpečujeme rýchlu, efektívnu reakciu na vaše potreby.

### Celosvetová prítomnosť

Výrobné závody v Japonsku, Spojených štátoch a Európe sú podporované predajnou a zásobovacou sieťou, ktorá pokrýva 170 krajín a umožňuje spoločnosti Toyota ponúkať svojim zákazníkom stabilnú a rýchlu podporu na celom svete.

### Európske zdroje

V priebehu rokov si spoločnosť Toyota vybudovala silné postavenie v Európe a vytvorila si úzke geografické prepojenie so svojimi zákazníkmi, aby mohla lepšie reagovať na ich potreby. Naše európske výrobné zariadenia sa nachádzajú na troch miestach – vo Francúzsku, Švédsku a Taliansku.

Výrobný závod v meste Ancenis vo Francúzku s rozlohou 35 000 m<sup>2</sup> zamestnáva 300 ľudí a vyrába vysokozdvížne vozíky so spaľovacími (IC) a elektrickými motormi pre interiérové použitie, ktoré sú určené pre európsky trh. Továreň vo Švédsku s rozlohou 76 000 m<sup>2</sup> je jedno z najväčších výrobných zariadení na svete určených pre výrobu skladových vozíkov a talianska prevádzka v meste Bologna vyrába elektricky poháňané vysokozdvížne vozíky, zamestnáva 300 ľudí a patrí medzi najväčšie výrobné závody v Európe.

### Servisná sieť

Naša rozsiahla sieť dodávky náhradných dielov a servisných služieb v Európe poskytuje servisným prevádzkam spoločnosti Toyota okamžitý prístup k trvalým zásobám viac ako 73 000 náhradných dielov. Naši servisní pracovníci neustále absolvujú dôkladné školenia a poskytujú vysokú úroveň znalostí a pokrytie po celej Európe.

### Výskum a vývoj

Divízia Toyota Industrial Equipment ťaží zo širokých skúseností spoločnosti Toyota v oblasti automobilového priemyslu, najmä vývoja motorov. Maximálnym využitím výhod rozsiahlych výskumných a vývojových zariadení a strojárnských skúseností skupiny, spoločnosť Toyota vyvinula mnoho technológií svetovej úrovne. Inteligentné využívanie elektronických a počítačom riadených zariadení tiež významne prispelo k vytvoreniu ergonomickjšieho a prívetivejšieho prostredia pre vodiča.

**Toyota Material Handling Slovensko s.r.o.**

Vajnorská 134/B, 831 04 Bratislava, Slovakia

Tel.: +421 (2) 48 25 25 00

Fax: +421 (2) 48 25 25 07

[www.toyota-forklifts.sk](http://www.toyota-forklifts.sk)