

# 8FBR SERIES





## 컴팩트한 차체로 가능한 고성능 및 대량 생산성

TOYOTA의 도전이 혁신적인 장비를 탄생 시켰습니다.

TOYOTA의 선진화 기술이 이 장비로 하여금 장시간 운용, 비용 효율성,  
그리고 높은 안전성을 가능하게 하였습니다.

# 8FBR SERIES

이 장비에는 TOYOTA가  
선도하는 기술이 있습니다



# 장기적인 비즈니스를 위한 장시간 운용 및 긴 배터리 수명



## 장시간 운용 및 긴 배터리 수명

### 장시간 운용

새로운 AC 모터와 모터 드라이버, 제동 에너지를 배터리로 되돌리는 재생 제동장치, 그리고 그 밖의 다른 특징들이 장시간 운용을 가능하게 합니다.

1.5t 운용시간	9 h 30 min	48V 280AH/5h
2.5t 운용시간	7 h 35 min	48V 320AH/5h
3.0t 운용시간	11 h 30 min	48V 445AH/5h

참고: 운용시간은 운용 가능한 총 시간의 55% 내에서 실제로 운용된다고 가정되는 S-모드에서의 TOYOTA 운용주기에 근거합니다. 운용시간은 사용자의 사용조건에 따라 큰 차이가 있을 수 있습니다.

구모델 7FBR	8h 40 min
신모델 8FBR	9h 30 min

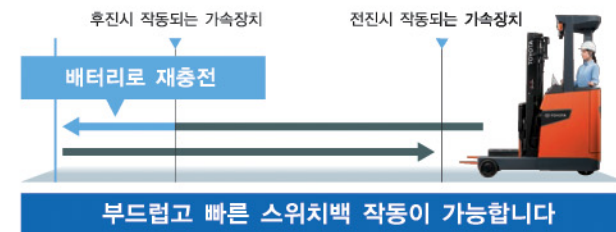
참고: 1.5톤(S-모드)

## 10% 향상된 운용시간

### 재생 시스템

스위치백과 가속장치 또는 페달의 해제로 인한 제동 에너지가 향상된 운용시간을 위해 배터리로 재충전 됩니다.

#### 스위치백 재생



#### 가속장치 해제 재생



## 스마트 충전 시스템

NEW Option

\* 내장형 충전기 전용  
모터 및 모터 드라이버는 배터리 상태에 따라 충전 전류를 제어하는데 사용됩니다. (전압, 액체온도 및 저하상태)  
이는 배터리 손상을 줄이고 배터리액 보충 주기가 연장됩니다.



### 배터리의 상태에 따라 조절되는 충전 전류



- 더 작은 배터리 손상방지
- 최대 5% 감소된 전기 비용
- 최대 5% 감소된 배터리액 재충전 비용

참고: 사용자의 사용조건에 따라 다를 수 있습니다.

## 배터리 보호기능(선택사항)

Option

배터리액 레벨이 낮거나 과열 시, 표시기와 경보음으로 운전자에게 상태를 알려주고, 주행성능을 제한합니다.  
이 기능은 배터리의 성능 저하를 막고, 긴 수명을 가능하게 합니다.



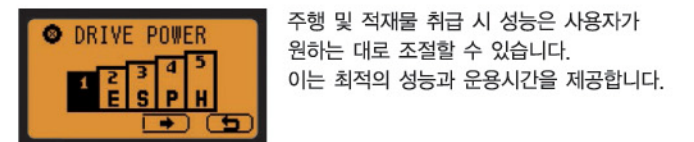
## 자동 전원차단 기능

특정 기간동안 운전자가 장비를 운영하지 않으면 자동으로 전원이 꺼지며, 절전모드로 유지됩니다.

## 파워 유지 기능

적재물 취급 및 주행 시 성능은 배터리 충전량이 낮아질 때까지 유지되어 지속적이고 효율적인 운용이 가능합니다.

## 파워 선택 기능



# 회전 및 적재물 취급 시 뛰어난 안전성은 효율적인 작업을 가능하게 합니다



## 안전

### 후방에 위치한 헤드가드 필러

후방에 위치한 헤드가드 필러는 뛰어난 전방 가시성을 가능하게 합니다. 또한 이 디자인은 운전자의 등을 안전하게 보호합니다.



### 적재무게 표시기

리프팅 작업이 멈추었을 때, 하중이 화면에 보여집니다. 이는 과적을 방지하는데 도움을 줍니다.



참고: 상당적인 거리를 위한 무게 측정 용도로 사용될 수 없습니다.

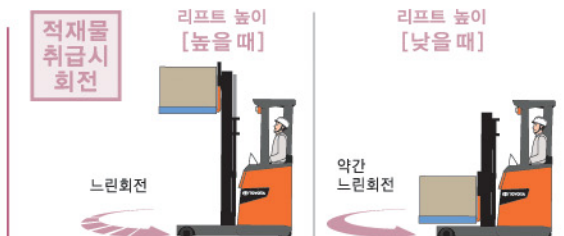
### 무충격 포크 하강

\*마스트 V, SV, FSV 전용  
포크 하강 속도가 지면과 접촉되기 직전에 자동으로 감속되어, 소음발생을 최소화 합니다.



### 자동 회전속도 제어

회전속도는 리프트 높이, 적재하중, 그리고 회전반경에 따라 제어되며, 운전자의 상태에 맞춰진 안정된 회전을 가능하게 합니다.



장비의 속도는 회전반경에 따라 조절됩니다

장비의 속도는 회전반경과 적재하중, 리프트 높이에 따라 조절됩니다

### 서스펜션 제어



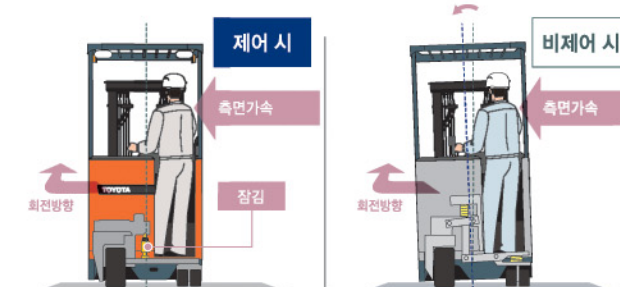
### 안정된 회전과 적재물 취급 운용 지원

이는 필요에 따라 서스펜션을 잠금으로써 전후방 휠의 들림을 방지하며, 주행 및 적재물 취급 운영 시 안정성과 생산성 향상을 가능하게 합니다.

### 서스펜션 제어

#### 회전 간

회전 도중 필요에 의해 서스펜션의 흔들림이 잠기며 전방 휠의 들림 방지를 돕습니다.



흔들림 잠금 표시기

### 높은 리프트 높이에서 적재물 취급 시

3m가 넘는 리프트 높이에서 서스펜션이 잠기며, 축과 측면의 안정성을 제공합니다.



적재물 취급시 안정성 보장

4m의 리프트 높이에서도 적재하중 감소 없음

# 부드러운 출발, 주행, 그리고 제동, 스트레스 없는 조작



서스펜션 제어

**SAS-R**

전방 보조 제동 시스템      트랙션 제어

### 안정적인 제동, 출발 그리고 스위치백

SAS-R은 안정적이고 짧은 제동거리를 가능하게 합니다. 리치장비에서 자주 사용되는 스위치백 기능의 부드러운 작동이 가능합니다. 무엇보다, 타이어 마모 및 바닥에 타이어 자국이 남는 것을 억제합니다.

#### 전방 보조 제동 시스템

이 장비는 구동휠이 잠길 때에도 안정적인 제동이 가능한 전문 브레이크를 갖추고 있습니다.

전문 브레이크 작동 표시기

**5** (TRC) 1:25 PHE

시스템 적용 시: 3개의 휠 제동에 의한 정지

시스템 미적용 시: 오직 1개의 구동휠 제동에 의한 정지

전후륜에 의한 안정적인 제동

#### 트랙션 제어

후방 휠의 회전을 감지하고 구동력을 그에 맞춰 제어합니다. 미끄러운 표면에서 조향 및 가속의 세밀한 조정이 필요 없습니다.

트랙션 제어 표시기

**5** (TRC) 1:25 PHE

제어 시: 제어된 구동력

비제어 시: 미끄러짐

구동휠의 회전을 방지함으로써 부드러운 출발 가능

#### 일반 리치 장비

리치 장비는 적재물 취급시 전륜을 균형점으로 하여 차체의 균형을 유지합니다. 따라서 적재물을 싣고 포크를 뺀 상태로 장비를 주행할 때, 구동 타이어인 후륜의 접지력이 감소되고, 휠의 공회전이 더 자주 발생합니다. 이는 조향과 제동에 악영향을 미칩니다.

낮은 후륜 접지력 ▶ 타이어 회전과 회전 및 정지의 어려움

#### LED 블루 라이트

NEW Option

보행자에게 장비의 존재를 알리기 위해 파란 불빛이 지면에 나타나며, 사고 예방에 도움을 줍니다.

#### 안티롤백

가속레버가 경사에서 해제되었을 때 장비가 잠시동안 멈추며, 이후 변속없이 내려갑니다. 경사로에서 부드러운 운용이 가능하도록 돕습니다.

#### 운전자 감지 시스템(OPS)

OPS

운전자가 정상적인 운전 위치에 있지 않은 경우, 주행전원이 차단되며 적재물 취급 운전도 정지됩니다.

참고: OPS는 브레이크를 작동시키지 않습니다.

OPS 활성화 상태      OPS 표시기

# 편안한 디자인과 일상적인 운용을 위한 사용자 친화적인 특징들

발판 높이

1톤 시리즈  
**250**  
mm

2톤 시리즈  
**315**  
mm

250



발판 높이 (1톤 시리즈) : 250mm

## 쉬운 작동

### 운전 공간



두 개의 보조그립, 필기구&컵홀더, 그리고 평평한 상단판넬은 편안한 조작을 돕습니다. 둥근 형태의 내부는 운용하는 동안 운전자에게 편안함을 제공합니다.



- 1 통합 보조그립이 포함된 등 지지대 NEW
- 2 보조그립
- 3 필기구 홀더 NEW
- 4 컵 홀더 NEW
- 5 넓고 평평한 상단판넬
- 6 작은 직경의 조향 핸들
- 7 손 보호장치

### 파노라마 미러

NEW Option

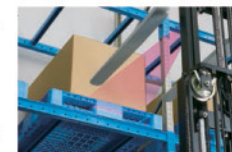
곡면 거울을 통해 후면을 광범위하게 볼 수 있습니다.



### 레이저 마커

Option

밝은 레이저가 포크의 높이를 표시합니다. 이는 작업장에서 매끄러운 적재 작업에 도움이 됩니다.

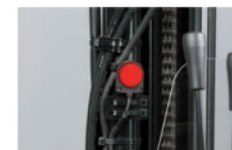


참고: 이것은 이미지 사진입니다. 레이저 빛의 실제 형상은 다릅니다.

### 포크 수평 표시램프

NEW Option

포크가 수평 위치에 있을 때, 마스트에 설치된 램프가 점등 됩니다. 이는 전방 시야가 가려져 있을 때 포크의 수평을 확인 하는데 도움을 줍니다.



### 포크 뷰 카메라

NEW Option

높은 리프트 높이에서 포크 삽입을 용이하게 하기 위해 포크 끝이 모니터 상에 보여집니다. 수평 라인이 포크 높이가 표시된 모니터에 보여집니다.



카메라

수평라인  
모니터

### 경사 가변식 백레스트

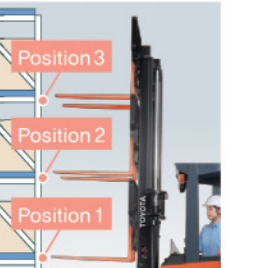
이는 포크 하강시 포크 끝의 뛰어난 가시성에 좋습니다. 그리고 적재물 취급시 운전자에게 안전한 작동자세를 유지하게 해줍니다.



### 포크높이 선택장치

NEW Option

포크가 미리 설정된 위치에서 자동으로 멈춥니다. 이는 작동을 단순하고 쉽게 만들어 줍니다. 리프트 높이는 작업장에 맞도록 18개의 다른 위치로 설정이 가능합니다.



### 다기능 레버

Option

리치 장비의 모든 작동은 이 레버로 인해 제어됩니다. 이 다기능 레버는 운전자의 다양한 수준에 맞춰 운용이 가능하도록 합니다.

### 원하는 그 즉시 레버 또는 스위치를 간단하게 작동시키세요



\* 포크 축방이동 가능장비 전용

# 쉬운 유지보수 및 관리, 작업장의 완벽한 지원

## 유지 보수

### 배터리 리치아웃 시스템

배터리를 쉽게 연결할 수 있습니다. 이는 유연한 배터리 유지 보수, 검사 및 교체를 가능하게 합니다.



의도하지 않은 작동을 방지하기 위해 1, 2 및 3이 동시에 작동할 때만 배터리가 빠져 나옵니다.

### 긴 그림의 배터리 커넥터 핸들

\* 내장형 충전기 전용  
긴 그림의 충전기 플러그와 각진 충전 포트는 연결의 용이함을 돕습니다. 고무플러그로 제작되어 내구성이 우수합니다.



### 운전석 내부의 충전 플러그

오프트럭 충전기용 충전포트는 운전석에 있습니다. 이렇게 하면 플러그를 배터리에서 분리할 필요가 없으므로 작동이 용이합니다.



### 탈착 가능한 전방커버

전방커버는 점검과 유지보수가 용이하도록 탈부착이 가능하게 제작되었습니다.



## 관리

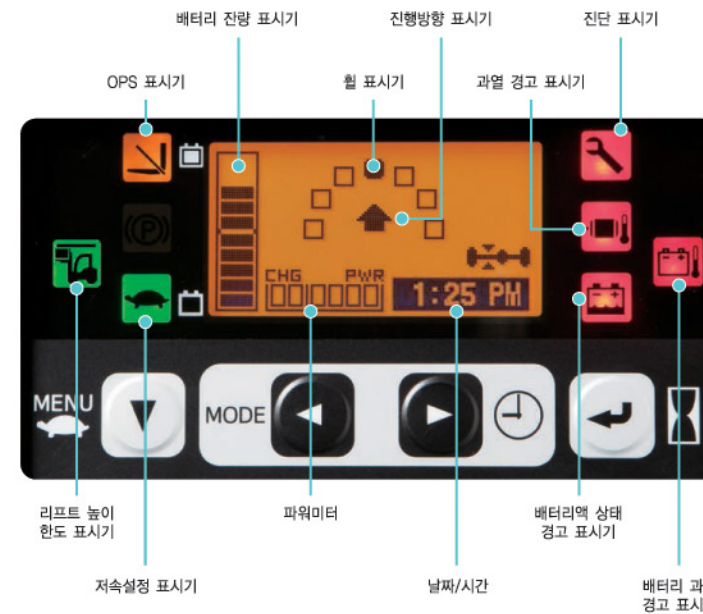
### PIN\*-Code 입력 시스템

\* 개인의 신원 확인번호  
장비를 가동하기 위해서 비밀번호를 입력해야만 하며, 이는 승인되지 않은 사람의 사용을 방지합니다. 장비의 세팅은 등록 유지가 가능하며, 다른 운전자의 세팅도 가능합니다. 또한 키 없이 운용이 가능합니다.



### 고급스러운 다기능 디스플레이

운전자가 주행속도와 배터리 잔량과 같은 장비에 대한 광범위한 정보의 확인이 가능합니다. 또한 세팅 기능도 제공합니다.



### 배터리 데이터 로깅

\* 보호기능 및 옵션 배터리 전용  
이는 배터리 유지보수 및 충전작업 향상을 위해 배터리 충전상태와 같은 유용한 데이터를 제공합니다. 데이터는 QR코드를 통해 출력 가능합니다.



하기 데이터가 최대 1년까지 월별로 표시됩니다.

운용 일수	시동 시간
배터리액 레벨 경고 시간	충전 상태

### 텔레매틱스 I\_Site

장비의 작동 상태, 배터리 상태, 충돌정보, 그리고 그 밖의 데이터를 컴퓨터 또는 태블릿에서 확인할 수 있습니다. 이는 작업장의 안전관리, 생산성 향상, 그리고 비용감소를 위해 사용 가능합니다.



# 선택사항

## 사용 환경에 최적화된 사양



### 운전자 측면 안전장치

Option

강철로 된 이 안전장치는 부상으로부터 운전자의 어깨와 팔꿈치를 보호합니다.



### 합성수지 지붕

Option

간편하게 탈부착이 가능한 투명지붕은 작은 낙하물로부터 운전자를 보호합니다. 또한 빗물의 유입 차단에도 효과적입니다.



### LED 헤드라이트

Option

LED는 훨씬 적은 전력소모로 밝은 빛을 내며, 수명이 더욱 깁니다.



### LED 노란 경광등

Option



### LED 써치라이트

Option

포크의 끝과 다른 영역을 비추어 전방 시야 확보에 탁월합니다.



### 냉동형 모델

Option

냉동형 모델은 냉동창고 내 운용을 위해 디자인 되었습니다. 냉동형 유압호스와 녹방지 특수 코팅 및 도료는 극한의 저온을 견디는데 사용됩니다. 운전석 내부에 위치한 충전포트는 충전용을 용이하게 합니다.

참고: 냉동창고 내부 연속운용 시간은 30분입니다. 작업 후에는 동등한 시간동안 장비를 외부에서 펴워 유지하여야 합니다.

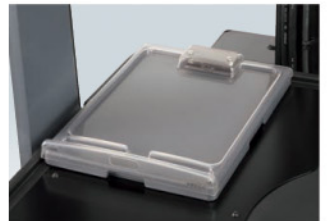
※ 초저온 냉동옵션 선택 시 -60℃까지 운용이 가능합니다.



### 투명커버의 A4 크기 바인더

Option

투명커버는 작은 습기로부터 문서를 보호합니다. 또한 냉동창고 내부에서 문서를 확인할 때 유용합니다.



### 후방 범퍼

Option

사고 발생 시, D형 고무범퍼는 장비의 손상을 줄여줍니다.

참고: 선택 시 회전반경은 기본장비와 비교하여 120mm 증가합니다.

### 주요설비

○ 기본사양 ● 선택사항

설비	유효성
안전 및 안정성	
SAS-R	○
자동회전 속도제어	○
후방 헤드การ์ด 필터	○
운전자 감지 시스템(OPS)	○
손 보호장치	○
무충격 포크하강	○*1
회전 신호등	○
헤드라이트	○
LED 헤드라이트	●
LED 후방작업 라이트	●
LED 써치라이트	●
LED 블루라이트(선택 가능한 조명 조건)	●
LED 노란 신호등	●
타원형 후사경	●
파노라마 미러	●
백업라이트	●
전방&백업 차임벨	●
백업 차임벨	●
전방 차임벨	●
후방범퍼(고무)	●*2
계기판 보호대(w/보강된 왼손잡이 차체)	●*2
보강된 왼손잡이 차체	●*2
운전자 측면 안전장치	●
클램프 인터락	●
배터리	
배터리(Wet Cell)	●
스마트 충전 시스템 [배터리 충전기(내장형)]	●
배터리 충전기(외장형)	●
단일 전체 전해질 충전제 포트	●
운전석 내부 충전 플러그	●
배터리 보호기능	●
배터리 캐리어	●*2
배터리 캐리어 w/높이 조정 시스템	●
배터리 행거	●
측면 탈거 배터리용 손잡이	●
측면 탈거 배터리	●

\*1 Only for V, SV and FSV mast \*2 Only for 8FBR10-18 \*3 Except 8FBR20,25  
\*4 Except 8FBR30 \*5 Option for 8FBR20,25 \*6 Standard for 8FBR20,25

설비	유효성
조작성 및 편안함	
통합된 보조 그림의 지지대	○
다기능 레버	●*2
후방 필리패드	●
오버헤드 가스시트	●
합성수지 지붕	●
리딩램프	●
문서함 w/자석	●
저장함 w/캡홀더	●
A4용지 바인더 w/자석	●
A4용지 바인더 w/투명커버	●
서비스 및 관리	
고급스러운 다기능 디스플레이	○
키 없이 작동하는 시스템	●
PIN Code 입력 시스템	●
컴퓨터 통신 이용	●
적재를 취급	
포크 높이 선택 장치	●*3
포크 수평 표시 램프	●*4
레이저 마커	●*4
포크 시야 카메라	●*4
넓은 가시성 마스트 (V)	○*5
넓은 가시성 마스트 (SV)	●*6
Full-Free Lift 3단 마스트 (FSV)	●*3
Full-Free Lift 2단 마스트 (FV)	●
오일로 가득 채워진 리프트 실린더	●
고하중 지지대(명명한 강철 타입)	●
보강된 고하중 지지대(각진 타입)	●*2
긴 지지대(명명한 강철 타입)	●*2
보강된 긴 지지대(각진 타입)	●*2
슬리브형 포크	●
스페셜 에디션	
냉동지역 패키지	●
냉동형 모델 (Type 45S)	●
녹방지 모델	●
마스트 녹방지 도료	●
지지대 녹방지 도료	●
범퍼타입 Sub-Weight	●



## 주요사양

모 델	기본타입								하이 마스트 타입	
	8FBR10	8FBR13	8FBR15	8FBR18	8FBR20	8FBR25	8FBR30	8FBRS20	8FBRS25	
운전방법	Stand-up	Stand-up	Stand-up	Stand-up	Stand-up	Stand-up	Stand-up	Stand-up	Stand-up	Stand-up
적재용량	kg 1,000	1,250	1,500	1,800	2,000	2,500	3,000	2,000	2,500	
적재중심	mm 500	500	500	500	500	500	500	500	500	
전 장	A mm 1,090	1,090	1,090	1,090	1,190	1,190	1,240	1,190	1,190	
회전반경(외측)	B mm 1,340	1,490	1,580	1,730	1,750	1,950	2,000	1,750	1,950	
전 고	C mm 2,250	2,250	2,250	2,250	2,330	2,330	2,330	2,330	2,330	
포크길이	D mm 1,050	1,050	1,155	1,155	1,250	1,270	1,320	1,250	1,270	

## 배터리 및 모터 사양

모 델	8FBR10	8FBR13	8FBR15	8FBR18	8FBR20	8FBR25	8FBR30	8FBRS20	8FBRS25
전압/용량 (5시간 규격)	최대 V/AH 48/201	48/201	48/280	48/280	48/320	48/320	48/445	48/320	48/390
	최소 V/AH 48/240	48/240	48/370	48/370	48/445	48/445	48/445	48/445	48/445
전 기 모 터	주행시 kW 4.9	4.9	4.9	4.9	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2
	유입 작동시 kW 8	8	8	8	11	11	11	11	11
	파워스티어링시 kW 0.26	0.26	0.26	0.26	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35

기본 타입



8FBR15

8FBR30

4m의 리프트 높이에서도 적재 하중 감소 없음

하이 마스트 타입

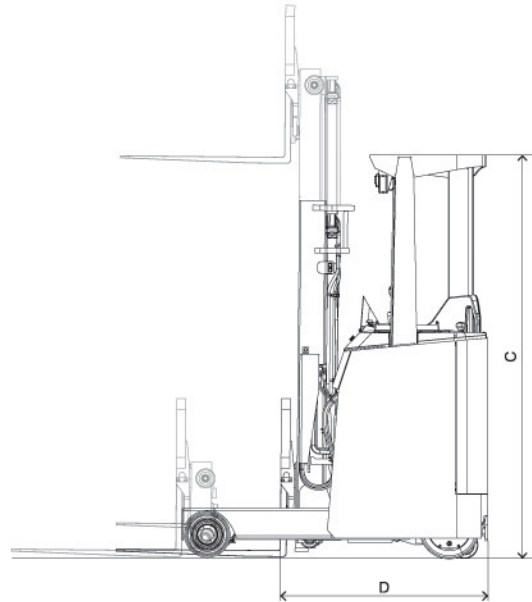
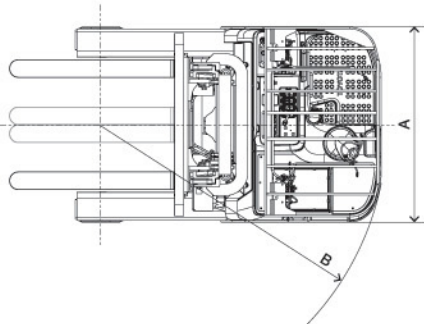


8FBRS25

5m의 리프트 높이에서도 적재 하중 감소 없음

**하이 마스트 타입은  
고하중 회전이 필요한  
작업장에 적합합니다.**

높은 리프트의 높이에서 적재가능 무게의 작은 감소는 안정된 회전작업을 가능하게 하며, 효율적인 공간 사용에도 도움을 줍니다.



OPS는 브레이크를 작동 시키지 않습니다. 장비의 성능은 운용 지역의 상태와 마찬가지로 실제 사양과 장비의 상태에 따라 매우 다를 수 있습니다. 유효성 및 사양은 시장에 따라 다르며, 공지없이 변경될 수 있습니다. 사진과 인쇄본이기 때문에 실제 장비의 색은 본 인쇄물과 다를 수 있습니다. 몇몇 사진은 그래픽 작업으로 화질이 항상 되었습니다. 자세한 사항은 TOYOTA 대리점에 문의 바랍니다.



Dream Partner in Logistics

## 주식회사 디피엘

본 사: 경기도 이천시 마장면 덕평로 831-35  
대표번호: 031)637-4111 FAX: 031)637-4418  
홈페이지: www.dpl.co.kr

구입문의