

- Carrelli elevatori elettrici a tre ruote con portate da 1600, 1800 e 2000 kg
- Ruote anteriori con motori ad alta potenza
- Compatti, ottima manovrabilità e gommatura superelastica
- Sistema di controllo della più recente tecnologia a transistor MOSFET (SEM)



Carrello riportato con equipaggiamento opzionale.

## Vantaggi più importanti della gamma ATF

### Manovrabilità

- Dimensioni compatte e ridotto corridoio di lavoro
- Ruote a movimento inverso che consentono un corridoio di lavoro da 3015 mm sui modelli da 1600 kg
- Gommatura sterzante gemellata

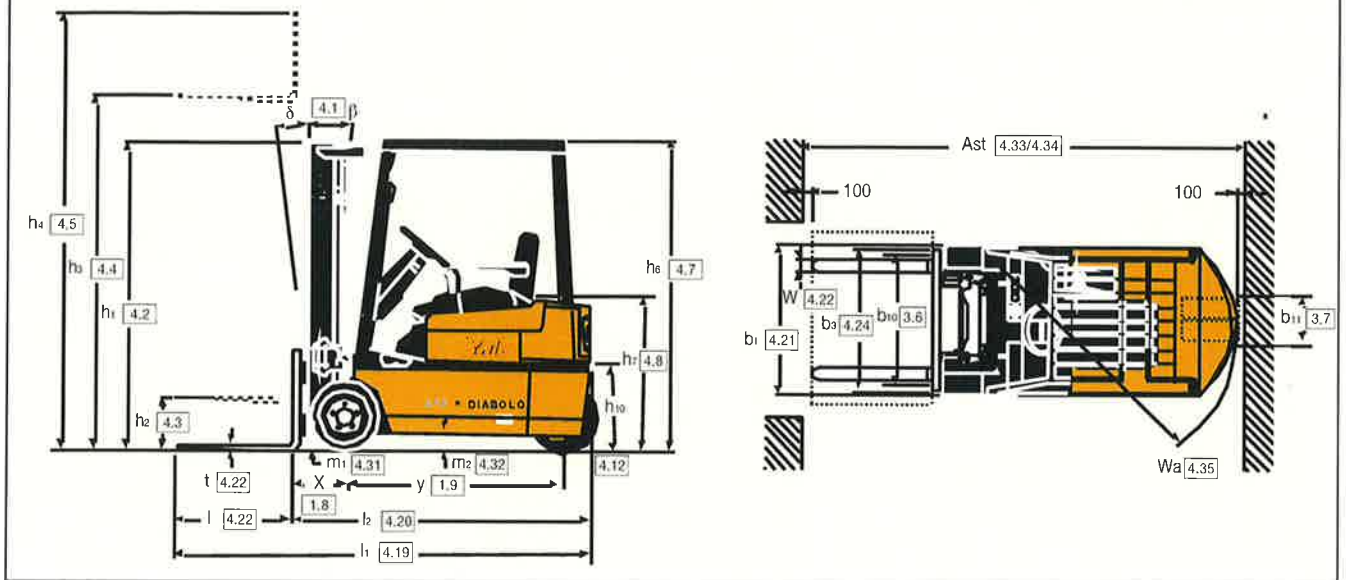
### Prestazione

- Doppi motori ad alta potenza
- Gradienza elevata

### Costi di utilizzo contenuti

- Motore e unità di controllo SEM a basso consumo di energia
- La frenatura automatica a recupero riduce il consumo dei freni ed incrementa la durata della batteria
- Costi di esercizio contenuti e tempi di disponibilità del carrello con intervalli di revisione da 500 ore
- I codici di guasto vengono visualizzati sul pannello di controllo per minimizzare i tempi di inattività della macchina

## Ingombri ed altezze di sollevamento



## Dimensioni/portate relative ai montanti disponibili

Modello		ERP 16 ATF						ERP 18 ATF						ERP 20 ATF										
Gomme		18x7 - 8						18x7 - 8						200/50 - 10										
Passo		1040						1040						1077										
Montante	Ingombro minimo h1	Alzata libera h2	Altezza di sollevamento h3	Ingombro massimo h4	Inclinazione		Forche			Traslatore			Forche			Traslatore			Forche			Traslatore		
					Av	In	500	600	700	500	600	700	500	600	700	500	600	700	500	600	700	500	600	700
							BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	
simplex LFL (V)	*1980	140	3030	3406	5	7	1600	1510	1360	1530	1370	1250	1800	1750	1580	1780	1600	1450	2000	1980	1780	2000	1810	1640
	2130	140	3330	3906	5	7	1600	1500	1360	1520	1370	1240	1800	1740	1580	1770	1590	1450	2000	1950	1780	1970	1810	1640
	2380	140	3830	4406	5	7	1600	1500	1350	1520	1360	1240	1800	1740	1570	1770	1590	1440	2000	1880	1730	1880	1730	1590
	2730	140	4330	4906	5	7	1600	1490	1350	1510	1360	1240	1800	1710	1570	1710	1580	1440	1970	1800	1660	1810	1660	1540
duplex FFL (F)	*1980	1406	3090	3662	5	7	1600	1500	1350	1510	1360	1240	1800	1740	1570	1760	1590	1440	2000	1970	1780	2000	1800	1640
	2080	1506	3290	3862	5	7	1600	1490	1350	1510	1360	1240	1800	1730	1570	1760	1590	1440	2000	1940	1770	1970	1800	1630
	*2380	1806	3890	4462	5	7	1600	1490	1340	1500	1350	1230	1800	1730	1560	1750	1580	1430	2000	1860	1720	1870	1720	1580
triplex FFL (E)	*1830	1256	4050	4624	5	5	1600	1480	1340	1500	1350	1230	1800	1730	1560	1750	1580	1430	2000	1860	1700	1870	1720	1580
	1980	1406	4500	5074	5	5	1600	1480	1340	1500	1350	1220	1800	1720	1550	1720	1570	1430	2000	1810	1670	1820	1670	1550
	2130	1556	4950	5524	5	5	1480	1450	1330	1440	1340	1220	1610	1610	1550	1600	1540	1420	1930	1770	1620	1770	1610	1500
	2380	1806	5550	6124	5	5	1140	1140	1140	1120	1120	1120	1250	1250	1250	1230	1230	1230	1840	1680	1560	1690	1560	1440
	*2580	2006	6000	6574	5	5	940	940	940	900	900	900	1020	1020	1020	1000	1000	1000	1560	1560	1520	1570	1500	1390

\*A richiesta sono disponibili montanti con altezze speciali.

**VDI 2198 - Caratteristiche Generali**

Caratteristiche	1.1	Costruttore		Yale	Yale	Yale
	1.2	Sigla di identificazione		<b>ERP 16 ATF</b>	<b>ERP 18 ATF</b>	<b>ERP 20 ATF</b>
	1.3	Propulsione: Batteria, Diesel, GPL, CNG		Batteria	Batteria	Batteria
	1.4	Guidatore in piedi, seduto		Rider Seated	Rider Seated	Rider Seated
	1.5	Portata	Q (kg)	1600	1800	2000
	1.6	Baricentro del carico	c (mm)	500	500	500
	1.8	Distanza del carico	x (mm)	335	335	335
	1.9	Passo	y (mm)	1290	1385	1385
	Peso	2.1	Peso	kg	3075	3265
2.2		Carico sugli assali con carico anteriore/posteriore	kg	4180 / 495	4590 / 502	4897 / 508
2.3		Carico sugli assali a vuoto anteriore/posteriore	kg	1535 / 1540	1675 / 1590	1733 / 1711
Ruote e gomme	3.1	Gomme - C=cushion, SC=superelastiche, P=pneumatiche		SC	SC	SC
	3.2	Dimensione gomme - anteriori		18x7-8	18x7-8	200 / 50-10
	3.3	Dimensione gomme - posteriori		15x4.5-8	15x4.5-8	15x4.5-8
	3.5	Ruote - numero anteriori-posteriori (X=motrice)		2 X / 2	2 X / 2	2 X / 2
	3.6	Carreggiata ruote, anteriori	b <sub>10</sub> (mm)	862	862	862
	3.7	Carreggiata ruote, posteriori	b <sub>11</sub> (mm)	179	179	179
	Dimensione	4.1	Brandeggio montante avanti/indietro	gradi	5 / 7	5 / 7
4.2		Ingombro minimo	h <sub>1</sub> (mm)	2130	2130	2130
4.3		Alzata libera	h <sub>2</sub> (mm)	140	140	140
4.4		Altezza sollevamento	h <sub>3</sub> (mm)	3330	3330	3330
4.5		Ingombro massimo	h <sub>4</sub> (mm)	3906	3906	3906
4.7		Altezza al tettuccio di protezione	h <sub>6</sub> (mm)	1980 (2060)	1980 (2060)	1980 (2060)
4.8		Altezza al sedile conducente	h <sub>7</sub> (mm)	915	915	915
4.12		Altezza al gancio di traino	h <sub>10</sub> (mm)	544	544	544
4.19		Lunghezza totale	l <sub>1</sub> (mm)	2805	2900	2900
4.20		Lunghezza incluso spessore forche	l <sub>2</sub> (mm)	1805	1900	1900
4.21		Larghezza totale	b <sub>1</sub> (mm)	1040	1040	1077
4.22		Dimensioni forche	s/e/l (mm)	40x80x1000	40x100x1000	40x100x1000
4.23		Piastra porta forche tipo DIN 15173, A, B		IIA	IIA	IIA
4.24		Larghezza piastra porta forche	b <sub>3</sub> (mm)	977	977	977
4.31		Altezza libera dal suolo centro interasse	m <sub>1</sub> (mm)	90	90	90
4.32		Altezza libera dal suolo carico punto più basso	m <sub>2</sub> (mm)	100	100	100
4.33		Corridoio di lavoro per pallets 1000 x 1200	Ast (mm)	3144	3234	3234
4.34	Corridoio di lavoro per pallets 800 x 1200	Ast (mm)	3266	3356	3356	
4.35	Raggio curvatura esterno	Wa (mm)	1480	1570	1570	
4.36	Raggio curvatura interno	b <sub>13</sub> (mm)	-	-	-	
Prestazione	5.1	Velocità di marcia con/senza carico	km/h	13.0 / 14.4	12.8 / 14.2	12.5 / 13.9
	5.2	Velocità di sollevamento con/senza carico	m/s	0.41 / 0.59	0.38 / 0.59	0.36 / 0.59
	5.3	Velocità di discesa con/senza carico	m/s	0.51 / 0.47	0.51 / 0.47	0.51 / 0.47
	5.5	Sforzo al gancio con/senza carico (60 min)	N	3107 / 3365	3044 / 3348	2977 / 3315
	5.6	Sforzo massimo al gancio con/senza (5 min)	N	8694 / 8951	8630 / 8934	8564 / 8901
	5.7	Pendenza superabile con/senza carico (30 min.)	%	8.0 / 12.0	8.3 / 13.3	7.6 / 12.5
	5.8	Massima pendenza superabile con/senza carico (5 min)	%	18.5 / 27.7	17 / 26.8	15.7 / 25.3
	5.9	Tempo di accelerazione con/senza carico (10 m)	sec	5.9 / 5.6	6.0 / 5.6	6.0 / 5.6
	5.10	Freni a pedale		Elettrico / Idraulico	Elettrico / Idraulico	Elettrico / Idraulico
	Motore	6.1	Motore di trazione (S2 60 min.)	kW	2 x 5.8	2 x 5.8
6.2		Motore di sollevamento (S3 15%)	kW	10.82	10.82	10.82
6.3		Batteria tipo DIN 43531/35/36 A,B,C, no		-	-	-
6.4		Tensione batteria	U (v)	48	48	48
6.4.1		Capacità batteria (5 ore)	Ah	630	720	720
6.5		Peso batteria	kg	855	1040	1200
Altro	8.1	Controllo trazione		MOSFET Trans. (SEM)	MOSFET Trans. (SEM)	MOSFET Trans. (SEM)
	8.2	Pressione di lavoro per attrezzature	bar	0-155	0-155	0-155
	8.3	Flusso olio per attrezzature	l/min	25	25	25
	8.4	Livello medio della rumorosità all'orecchio del conducente	dB (A)	-	-	-
	8.5	Gancio per romorchio / tipo DIN		Perno	Perno	Perno