

**CASE**  
CONSTRUCTION

# PALE GOMMATE SERIE F

721F | 821F | 921F

**SCR**  
TECHNOLOGY



# RAPIDITÀ, PRODUTTIVITÀ, BASSI CONSUMI

## Preparatevi al meglio:

- Tecnologia avanzata del motore SCR Technology
- Trasmissione ad alta efficienza
- Differenziale e assali ad alta produttività
- Sistema di raffreddamento a bassa manutenzione
- Ergonomia al top



# PALE GOMMATE SERIE F

721F | 821F | 921F



# TECNOLOGIA AVANZATA DEL MOTORE

## Motore di nuova generazione:

Il motore FPT Industrial estremamente compatto con tecnologia Common Rail di seconda generazione offre prestazioni eccezionali in termini di risposta al carico, coppia massima, potenza ed economia dei consumi.

La combustione è ottimizzata per la massima efficienza: il processo avviene ad alta temperatura e utilizza aria al 100% (non ricircolata) fresca e pulita proveniente da una presa di aspirazione che si trova distante dallo scarico.

Il motore turbocompresso con intercooler aria-aria sfrutta una tecnologia di iniezione trifase per massimizzare la capacità di risposta e il rendimento del carburante riducendo nel contempo il rumore e le vibrazioni.

Le 4 modalità di lavoro (Max, Economy, Normal e Auto) vi permettono di aumentare al massimo la produttività o ridurre al minimo i consumi a seconda delle vostre esigenze.



## Tecnologia Tier 4 all'avanguardia: "SCR Technology"

La tecnologia di riduzione catalitica selettiva (SCR Technology) si conforma alla normativa Tier 4 interim dell'Environmental Protection Agency (EPA) statunitense per il controllo delle emissioni in due semplici step:



La soluzione "SCR Technology" di Case è costituita da un sistema di post-trattamento che riduce drasticamente le emissioni senza limitare la potenza del motore. La combustione alle alte temperature con aria fresca e pulita (non ricircolata) sviluppa una maggiore potenza con meno carburante, assicurando prestazioni più elevate con consumi ridotti.

La soluzione "SCR Technology" agisce naturalmente da sistema antiaderente, riduce la quantità di PM nel motore attraverso le alte temperature della combustione e utilizza l'additivo AdBlue® (facilmente reperibile) per scomporre gli NOx.

La nostra tecnologia SCR rappresenta quindi una soluzione affidabile e collaudata, utilizzata in Europa dal 2004 sui veicoli industriali.



## Consumo di carburante ridotto del 10%

Le alte temperature di combustione garantiscono prestazioni ottimali del motore. La tecnologia Common Rail di seconda generazione assicura una migliore regolazione del motore a qualsiasi regime, mentre il sistema di multi-iniezione permette un controllo ottimale della combustione.

## Eccezionale curva di coppia piatta

La tecnologia Common Rail di seconda generazione assicura una migliore regolazione del motore a qualsiasi regime e l'aspirazione di aria al 100% fresca e pulita ne migliora la potenza. Il sistema di multi-iniezione permette un controllo ottimale della combustione, mentre la pressione di iniezione a 1.600 bar assicura una coppia ai vertici della categoria.

## Costi di manutenzione ridotti

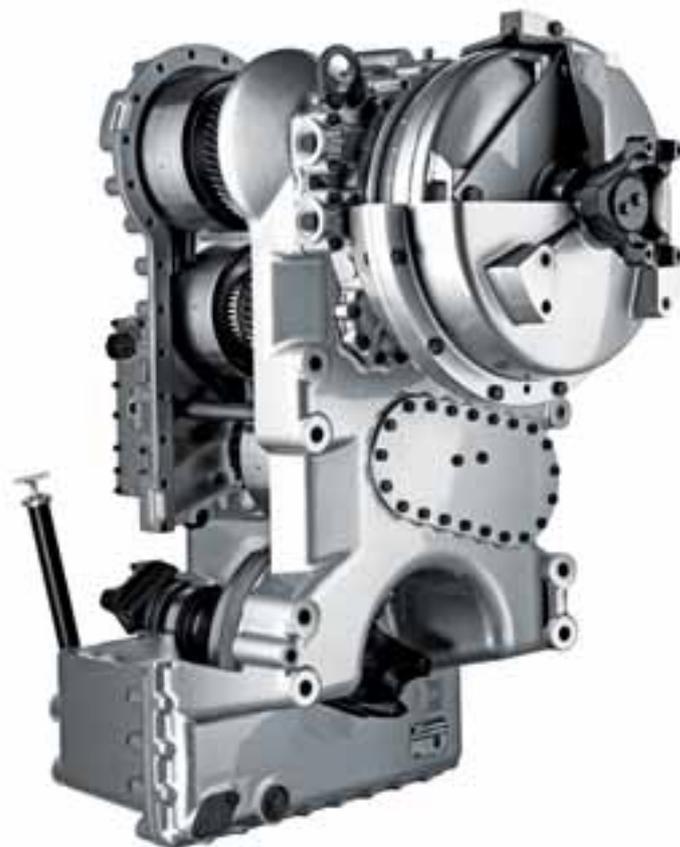
La camera di combustione e l'iniezione ad alta pressione sono ottimizzate per ridurre la diluizione dell'olio. Il motore non prevedendo il ricircolo dei gas di scarico aspira solo aria fresca e pulita, per cui non vi è alcuna contaminazione dell'olio. Anche la compatibilità con carburanti meno pregiati è migliore e non serve un olio speciale perché la soluzione "SCR Technology" non richiede il filtro antiparticolato diesel (DPF).

# TRASMISSIONE EFFICIENTE

## Proshift 5 caratteristiche all'avanguardia:

- **5 marce**  
Il cambio a 5 marce vi permette di lavorare a un regime inferiore e di sfruttare pienamente l'eccezionale coppia del motore.  
La notevole spinta supplementare in 2a marcia è particolarmente utile sui terreni sabbiosi dove la 1a può slittare.
- **Convertitore di coppia bloccabile:**  
Il blocco si attiva automaticamente durante i trasferimenti, eliminando l'attrito nel convertitore di coppia. Il risultato è una maggior efficienza e il 12% in più di potenza disponibile per velocizzare i trasferimenti. È anche possibile attivarlo manualmente.
- **Power Inch:**  
La funzione di accostamento Power Inch per il posizionamento del caricatore offre la precisione di una trasmissione idrostatica mantenendo tutta la potenza di spinta di una trasmissione con convertitore di coppia – e non c'è nessun rischio che la macchina arretri sulle pendenze.
- **Cambio marcia ottimizzato:**  
PROSHIFT ottimizza i tempi di cambiata e la riduzione del numero di giri del motore a seconda della modalità di lavoro, determinando cambi marcia più fluidi con un ridotto consumo di carburante.
- **Ridotta frequenza di cambio dell'olio:**  
Gli intervalli di cambio dell'olio della trasmissione sono stati prolungati a 1.500 ore, riducendo al minimo i tempi morti e i costi di esercizio.

Con un investimento contenuto, è disponibile anche il convertitore di coppia a 4 marce.



*Posizionamento più facile durante il caricamento sugli autocarri*



*Nessun rischio che la macchina arretri, nemmeno sulle pendenze ripide*



## Consumo di carburante ridotto del 10% e meno manutenzione

Proshift permette di risparmiare il 10% in più sul consumo di carburante rispetto alle trasmissioni a 4 marce e aumenta la durata dell'olio della trasmissione da 1.000 a 1.500 ore, prolungando del 50% gli intervalli di manutenzione.

Le prestazioni elevate della trasmissione Proshift si traducono in un eccezionale valore residuo dei modelli 721F, 821F e 921F: nessun altro modello è infatti in grado di offrire prestazioni di questo livello.

## Massima produttività

La trasmissione Proshift assicura un'accelerazione più rapida e, grazie alla 2a marcia leggermente più corta, una maggiore potenza di spinta. La funzione Power Inch permette un posizionamento più rapido e impedisce che la macchina arretri, perfino sulle pendenze ripide, facilitando e velocizzando lo scarico negli autocarri.

## Comfort eccezionale

La trasmissione Proshift offre una guida molto confortevole, con una riduzione del numero di giri del motore in frenata che rende la cambiata eccezionalmente fluida.

La funzione Power Inch facilita lo scarico negli autocarri e impedisce che la macchina arretri sulle pendenze ripide.

# DIFFERENZIALE E ASSALI AD ALTA PRODUTTIVITÀ



## Nuovi assali heavy-duty

I nuovi assali heavy-duty sono più robusti, più grandi e di più facile manutenzione grazie alla disposizione “modulare” in 3 segmenti. I freni multidisco in bagno d’olio sono realizzati in bronzo sinterizzato resistente e sono montati su ciascun mozzo delle ruote.

## Differenziale anteriore autobloccante al 100%

In condizioni di buona aderenza, il bloccaggio automatico completo del differenziale (disponibile a richiesta) permette di trasferire alle ruote il 100% della coppia disponibile: un grande passo in avanti rispetto al 75% offerto dal differenziale a slittamento limitato (LSD Limited Slip Differential) ! Non c’è slittamento delle ruote e non c’è attrito nel differenziale. Il bloccaggio automatico si attiva automaticamente quando una delle ruote anteriori è in procinto di slittare; in alternativa, potete facilmente inserirlo manualmente con il piede sinistro.

## Differenziali anteriore e posteriore a centro aperto

Con i differenziali a centro aperto, che non sfruttano l’attrito per ridurre lo slittamento delle ruote, si ha una riduzione dell’usura e delle perdite di energia.



Per contenere il vostro investimento iniziale:

- Il modello 921F è disponibile anche con differenziale non autobloccante per le superfici asciutte, dure e piane.
- I modelli 721F e 821F sono disponibili anche con differenziale a slittamento limitato (LSD), assale anteriore heavy-duty e assale posteriore standard.

# PALE GOMMATE SERIE F

721F | 821F | 921F



Con gli pneumatici L5, necessari per i lavori in condizioni estremamente abrasive, raccomandiamo gli assali heavy-duty. Sono disponibili anche pneumatici pieni, montabili dal concessionario.

## Più produttività

Il 100% della coppia disponibile viene trasferita alle ruote, garantendo una potenza di spinta ottimale.

## Maggiore ritorno sull'investimento

L'usura degli pneumatici è ridotta del 20-30% perché non c'è slittamento delle ruote, il consumo di carburante è ridotto perché non c'è attrito nel differenziale e anche la manutenzione è ridotta perché con i differenziali a centro aperto c'è un minor numero di componenti mobili. Il risultato è un maggior valore residuo della macchina.

## Sempre affidabili

Gli assali heavy-duty e i differenziali a centro aperto garantiscono un'affidabilità eccezionale.

# SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO A BASSA MANUTENZIONE



**Migliore distribuzione del peso con il motore montato posteriormente**

## Modulo di raffreddamento “cooling cube”

La concezione esclusiva del modulo di raffreddamento, con 5 radiatori che formano un cubo anziché essere sovrapposti, fa sì che ciascun radiatore riceva aria fresca e pulita in entrata dai lati e dall'alto, mantenendo costante la temperatura dei fluidi. L'elevata efficienza del modulo aumenta a 1.500 ore la durata del liquido di raffreddamento.

La particolare struttura del modulo di raffreddamento aumenta notevolmente l'efficacia della ventola reversibile di serie, che può essere azionata dalla cabina.

Il motore è montato nella parte posteriore della macchina. Questa posizione, unita al regime ridotto della ventola (solo 1.200 giri/min), contribuisce a diminuire la rumorosità e le vibrazioni in cabina.



## Design efficiente

Il sistema di raffreddamento “cooling cube” è montato dietro alla cabina, lontano dal retro della macchina e dal terreno, in una posizione riparata dalla polvere.





## Manutenzione ridotta

I radiatori sono facili da pulire grazie alla ventola reversibile attivabile dalla cabina. La struttura a forma di cubo del modulo di raffreddamento "cooling cube" permette una pulizia più efficace dei radiatori. Potendo accedere individualmente a ciascun radiatore, è anche facile pulirli più a fondo manualmente. L'efficiente design a forma di cubo "cooling cube" aumenta inoltre la durata del liquido di raffreddamento, che adesso è prolungata di 500 ore per una frequenza di sostituzione ogni 1.500 ore.

## Maggior affidabilità

La temperatura costante del liquido aumenta al massimo l'efficienza del raffreddamento e protegge gli assali, assicurando una maggior affidabilità. A questo si aggiunge il vantaggio della facilità e della ridotta frequenza di manutenzione.

La miglior distribuzione del peso significa che è necessario un peso morto o un contrappeso inferiore, il che riduce le sollecitazioni a carico degli assali e dei freni

## Stesso carico utile dei modelli di categoria superiore

Non dovete stupirvi che le nostre pale gommate abbiano lo stesso carico utile dei modelli concorrenti appartenenti a una categoria di peso superiore: questo si spiega con il fatto che il posizionamento posteriore del motore riduce notevolmente il peso morto nella macchina.

# ERGONOMIA AL TOP

## Cabina protetta

La nostra cabina rinforzata offre un'adeguata protezione contro il ribaltamento (ROPS) e la caduta di oggetti (FOPS).

## Vibrazioni ridotte

Le vibrazioni e la rumorosità del motore sono ridotte grazie al sistema di iniezione trifase: pre-iniezione, iniezione principale, post-iniezione. Per aumentare ulteriormente il comfort dell'operatore, il motore montato posteriormente è lontano dalla cabina e il sedile ha la sospensione pneumatica di serie. A richiesta è disponibile il sedile riscaldato.

## Tutti i comandi a portata di mano

## Visibilità panoramica eccezionale

Grazie all'eccezionale visibilità panoramica offerta dal profilo estremamente ribassato del cofano posteriore bombato e dall'ampia superficie vetrata, potrete lavorare più velocemente sentendovi più sicuri. Le 17 bocchette dell'aria assicurano un comfort ottimale e impediscono l'appannamento del parabrezza.



# PALE GOMMATE SERIE F

721F | 821F | 921F



# ERGONOMIA AL TOP



## Funzioni idrauliche pensate per migliorare il vostro comfort

Per permettervi di concentrarvi meglio sul lavoro e ridurre il vostro stress, dalla console di comando montata in posizione ergonomica sotto la vostra mano destra potete attivare le seguenti funzioni:

- **Convertitore di coppia:** Fa in modo che la macchina operi sempre nella marcia più idonea a seconda della velocità, della funzione “kick-down” e della frenatura del motore (Auto Shift)
- **Pulsante di retromarcia sul joystick:** Consente di selezionare la marcia avanti, la folle o la retromarcia
- **Ritorno in posizione di scavo:** Consente di riportare la benna nella posizione corretta per il caricamento (Return to dig)
- **Ritorno in posizione di trasporto:** Consente di abbassare il braccio nella posizione di trasporto (regolabile) (Return to travel)
- **Sollevamento automatico:** il braccio viene sollevato alla massima altezza o a quella impostata
- **Sistema antibeccheggio Auto-Ride Control:** riduce i contraccolpi sui bracci del caricatore durante il trasporto e permette alla benna di trattenere perfettamente il materiale. Viene attivato a partire da 8 km/h
- **Bloccaggio automatico del differenziale:** Il bloccaggio completo del differenziale si attiva sia manualmente agendo su un comando sotto il piede sinistro, sia automaticamente per lasciarvi liberi di concentrarvi sul lavoro
- **Leva di comando del circuito ausiliario:** Per gli attrezzi idraulici come la benna a scarico dall'alto, potete ordinare a richiesta il circuito idraulico comandato da una leva montata per vostra comodità accanto al joystick.



## Sterzo a joystick

Le lunghe giornate scandite da cicli di lavoro ripetitivi trascorrono più velocemente con lo sterzo a joystick (disponibile a richiesta), che favorisce una posizione di guida migliore. Questo tipo di sterzo non sostituisce il volante classico, ancora presente per mantenere al meglio la direzione. Apprezzerete lo sterzo a joystick soprattutto nei trasferimenti sui terreni accidentati, nelle discese e in caso di emergenza.



## Comandi a leva

A seconda delle vostre preferenze, a richiesta il comando a joystick di serie può essere sostituito dal comando a 2 leve. Sempre a richiesta è disponibile una terza leva che comanda il circuito ausiliario delle attrezzature. Questo optional è disponibile anche come kit montato dal concessionario (DIA-Kit).

# PALE GOMMATE SERIE F

721F | 821F | 921F



# MANUTENZIONE RAPIDA E FACILE

## Cofano ad azionamento elettrico

La posizione arretrata del motore e il cofano ad azionamento elettrico facilmente apribile assicurano un comodo accesso a tutti i punti soggetti a manutenzione. I terminali di collegamento per l'avviamento del motore con batteria scarica sono forniti di serie (electrojump-start).

## Progettate per una comoda manutenzione da terra

Non stupitevi se non vedete corrimani intorno al cofano o gradini dietro le ruote posteriori: tutti i punti soggetti a manutenzione sono facilmente accessibili da terra. Il livello dell'olio idraulico e della trasmissione è rapidamente controllabile a vista. I 3 scarichi dei fluidi sotto il cofano e gli interruttori della batteria sono raggruppati sul lato sinistro, in modo da poter sostituire il liquido con facilità e rapidità.

## Manutenzione ridotta, operatività aumentata

Con queste pale gommate potete aumentare al massimo l'autonomia di lavoro, grazie ai lunghi intervalli di 1.500 ore per il filtro e l'olio della trasmissione, il filtro e l'olio dell'assale e il liquido di raffreddamento. Essendo posizionato sul retro della cabina, il sistema di raffreddamento richiede meno interventi di pulizia; il design del modulo vi permette in ogni caso una pulizia molto efficiente, sia con la ventola reversibile, sia manualmente. La distribuzione delle pompe e quella del motore utilizzano una cinghia sola, velocizzando la manutenzione.

## Maggiore sicurezza

Tutti i principali punti soggetti a manutenzione sono facilmente accessibili da terra per permettervi di eseguire la vostra manutenzione giornaliera in modo sicuro ed efficiente.



*La disposizione dei componenti sotto il cofano è ottimizzata, per una manutenzione più facile.*



*Il cofano si apre anche se la batteria è scarica grazie alla predisposizione esterna per attaccare uno starter*



*Scarichi dei fluidi raggruppati sul lato sinistro*



*L'additivo AdBlue® necessita di un solo rifornimento ogni 3 di carburante*

# PALE GOMMATE SERIE F

721F | 821F | 921F



# IL DNA DELLA VOSTRA 721F

## Produttività (ciclo a 50 m di distanza)

Supponendo: densità: 1,8 t/m<sup>3</sup>; fattore di riempimento: 100%, 52 cicli/ora (ogni ora prevede una pausa di 5 minuti) \_\_\_ 140 m<sup>3</sup>/h o 280 t/h  
52 cicli di carico/h con benna standard da 2,5 m<sup>3</sup> o 5,4 t

## Motore Tier 4 interim

Conforme alla normativa statunitense Tier 4 interim (corrispondente alla normativa europea Stage IIIB)

Motore turbocompresso FPT FAHFE613Y con:

- Combustione con aria fresca al 100%
- Intercooler aria-aria
- Common Rail di seconda generazione (1.600 bar)
- Iniezioni multiple (come nella tecnologia MultiJet di tipo automobilistico) per ottenere una risposta al carico ai vertici della categoria per una coppia e potenza massime con un consumo minimo di carburante.

6 cilindri – 6.700 cm<sup>3</sup>

Potenza max. SAE J1995 \_\_\_\_\_ 145 kW / 195 CV @1800 giri/min

Coppia max. SAE J1349 \_\_\_\_\_ 950 Nm @1300 giri/min

Emissioni di NOx \_\_\_\_\_ 1,53 g/kWh

Emissioni di HC \_\_\_\_\_ 0,02 g/kWh

Emissioni di CO \_\_\_\_\_ 0,23 g/kWh

Emissioni di PM \_\_\_\_\_ 0,0106 g/kWh

## Trasmissione

Doppia trazione con assali planetari

Funzione "kick-down"

### Powershift a 5 marce con Lock-up (Proshift)

Trasmissione a 5 marce. La funzione di blocco Lock-up elimina l'attrito del convertitore di coppia a partire da 8 km/h.

Funzione di accostamento \_\_\_\_\_ Power Inch proporzionale all'intensità della frenata.

velocità AV \_\_\_\_\_ 7-13-19-30-40 km/h

velocità RM \_\_\_\_\_ 8-14-31 km/h

### Convertitore di coppia a 4 marce

Cambio PowerShift™ automatico a 4 marce, impostabile per la cambiata manuale

Cambio ZF, impostabile per la cambiata manuale

velocità AV \_\_\_\_\_ 8-13-25-37 km/h

velocità RM \_\_\_\_\_ 8-13-26 km/h

Disinnesto regolabile della trasmissione

## Assali e differenziale

**Allestimento di serie:** per 721F prevede assali a slittamento limitato (LSD, Limited Slip Differential) quando una ruota slitta, sull'altra ruota è garantito il 73% della coppia.

**Allestimento optional:** prevede assali anteriori con blocco automatico differenziale al 100% e assali posteriori a centro aperto.

Qualora montino l'optional blocco differenziale anteriore 100%

(assali a centro aperto heavy duty ant. e post.) è sempre garantito il

100% della coppia disponibile sulle ruote di trazione anteriori.

Anteriore \_\_\_\_\_ Assale heavy-duty+ (tipo ZF MT-L3085-II)

Posteriore \_\_\_\_\_ Assale standard (tipo ZF MT-L3075-II)

Oscillazione totale dell'assale posteriore \_\_\_\_\_ 24°

## Pneumatici

Pneumatici \_\_\_\_\_ 20,5R25

## Freni

Freni di servizio \_ Freni a disco in bagno d'olio autoregistranti sulle 4 ruote, esenti da manutenzione

Superficie \_\_\_\_\_ 0,39 m<sup>2</sup> per mozzo

Freno di parcheggio \_\_\_ Freno a disco sulla trasmissione attivabile dal quadro strumenti della cabina

Superficie \_\_\_\_\_ 82 cm<sup>2</sup>

## Impianto idraulico

Distributori \_\_\_\_\_ Impianto idraulico Rexroth a centro chiuso con sensore di carico

Distributore principale con 3 sezioni

Sterzo \_\_\_\_\_ Sterzo Orbitrol a comando idraulico con valvola prioritaria

Tipo di pompa \_\_\_\_\_ Pompa tandem a cilindrata a portata variabile (206 l/min a 2.000 giri/min)

Funzioni idrauliche automatiche

- Ritorno della benna in posizione di scavo (Return-to-dig)

- Ritorno del braccio in posizione di trasporto (Return-to-travel)

- Sollevamento automatico (regolabile in altezza) Auto lift

Tipo di comando \_\_\_\_\_ Comando pilotato con monoleva a joystick o 2 leve

## Rifornimenti

Serbatoio carburante \_\_\_\_\_ 246 l utili

Serbatoio AdBlue® \_\_\_\_\_ 41,3 l utili

Sistema di raffreddamento \_\_\_\_\_ 28 l

Olio motore \_\_\_\_\_ 15 l

Olio idraulico \_\_\_\_\_ Serbatoio: 91 l, totale impianto: 180 l

Olio trasmissione \_\_\_\_\_ 34 l

## Cabina e comandi

Per garantire la vostra sicurezza la cabina è conforme a:

protezione contro la caduta di oggetti (FOPS) \_\_\_\_\_ ISO EN3449

protezione contro il ribaltamento (ROPS) \_\_\_\_\_ ISO EN13510

## Livello fonometrico e vibrazioni

Rumorosità di guida in dB(A) 82 conformemente a SAE J88 a 15 m

Livello fonometrico interno \_\_\_\_\_ 72 LpA come da norma ISO 6395/6396/3744

Livello fonometrico esterno \_\_\_\_\_ 71 dB(A) a 15 metri conformemente a SAE J88 SEP80

103 LwA come da norma ISO 6395/6396/37444

Allarme retromarcia disattivabile

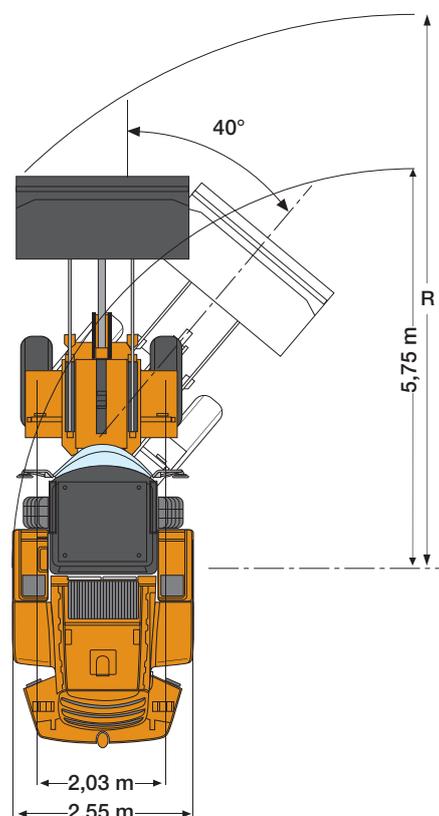
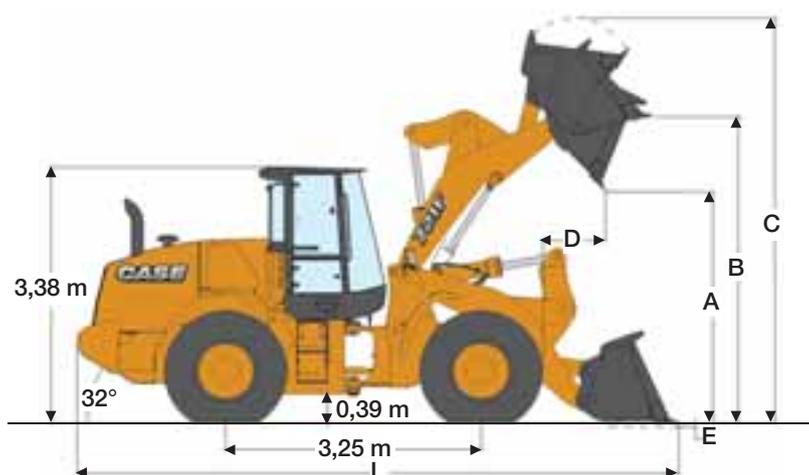
Vibrazioni \_\_\_\_\_ Sedile a sospensione pneumatica MSG 95A/732 media 1,4 m/s<sup>2</sup> come da norma ISO/TR 25398:2006

## Impianto elettrico

24 V. Batterie 2 x 12 V.

Alternatore \_\_\_\_\_ 65 A

## Caratteristiche tecniche 721F



### VELOCITÀ DEL CARICATORE

Tempo di sollevamento (a pieno carico)	5.2 sec
Tempo di scarico (a pieno carico)	1.2 sec
Tempo di abbassamento (a vuoto, discesa)	2.5 sec
Tempo di abbassamento (a vuoto, posizione flottante)	2.4 sec

721F	Benne Z-Bar						Benne XR				Benne XT	
	Benna a perno con:	2,5 m <sup>3</sup>		2,4 m <sup>3</sup> con attacco rapido		Benna da 2,5 m <sup>3</sup>		2,4 m <sup>3</sup> con attacco rapido		2,4 m <sup>3</sup> con attacco rapido		
		tagliente	denti	tagliente	denti	tagliente	denti	tagliente	denti	tagliente	denti	
Capacità della benna (a colmo)	m <sup>3</sup>	2,5	2,5	2,4	2,4	2,5	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	
Carico utile della benna	kg	5428	5360	5299	5325	4527	4461	4385	4409	4924	4946	
Densità massima del materiale	t/m <sup>3</sup>	2,0	2,0	2,2	2,2	1,7	1,7	1,8	1,8	2,1	2,1	
Larghezza esterna della benna	m	2,73	2,73	2,47	2,47	2,73	2,73	2,47	2,47	2,47	2,47	
Peso della benna	kg	1237	1344	1656	1619	1237	1344	1656	1619	1627	1590	
Carico di ribaltamento – In linea	kg	12402	12266	11356	11405	10399	10267	10129	10177	11280	11326	
Carico di ribaltamento – Articolato a 40°	kg	10857	10720	10599	10649	9053	8920	8770	8818	9847	9893	
Forza di strappo	kg	14236	12885	12185	11284	14160	12817	12040	11151	12016	11193	
Capacità di sollevamento al suolo	kg	13607	13480	13419	13462	11302	11177	11072	11115	13096	13111	
A - Altezza di scarico a 45° alla massima altezza	m	2,93	2,86	2,82	2,74	3,33	3,26	3,21	3,14	2,77	2,69	
B - Altezza al perno benna	m	3,98	3,98	3,98	3,98	4,37	4,37	4,37	4,37	4,16	4,16	
C - Altezza totale	m	5,52	5,52	5,51	5,51	5,91	5,91	5,90	5,90	5,67	5,66	
D - Distanza della benna alla massima altezza	m	1,13	1,21	1,28	1,36	1,13	1,21	1,28	1,36	1,27	1,36	
E - Profondità di scavo	cm	7,4	7,4	6,2	6,7	7,6	7,7	6,5	6,9	21	21,3	
Lunghezza totale senza benna	m	6,53	6,53	6,53	6,53	6,85	6,85	6,85	6,85	6,52	6,52	
L - Lunghezza totale con benna a terra	m	7,65	7,76	7,83	7,95	7,65	7,76	8,18	8,30	8,12	8,24	
R - Raggio di sterzata allo spigolo anteriore della benna	m	6,3	6,4	6,3	6,3	6,5	6,5	6,5	6,5	6,2	6,3	
Richiamo della benna in posizione di trasporto	°	43	43	38	38	41	41	36	36	58	58	
Angolo di scarico alla massima altezza	°	55	55	61	61	55	55	61	61	54	54	
Peso operativo della macchina	kg	14225	14532	14844	14807	14644	14751	15063	15026	14915	14878	

# IL DNA DELLA VOSTRA 821F

## Produttività (ciclo a 50 m di distanza)

Supponendo: densità: 1,8 t/m<sup>3</sup>, fattore di riempimento: 100%, 52 cicli/ora (ogni ora prevede una pausa di 5 minuti)

160 m<sup>3</sup>/h o 320 t/h

52 cicli di carico/h con benna standard da 3,4 m<sup>3</sup> o 6,2 t

## Motore Tier 4 interim

Conforme alla normativa statunitense Tier 4 interim (corrispondente alla normativa europea Stage IIIB)

Motore turbocompresso FPT FAHFE613X con:

Combustione con aria fresca al 100%

Intercooler aria-aria

Common Rail di seconda generazione (1.600 bar)

Iniezioni multiple (come nella tecnologia MultiJet di tipo automobilistico) per ottenere una risposta al carico ai vertici della categoria per una coppia e potenza massime con un consumo minimo di carburante.

6 cilindri – 6.700 cm<sup>3</sup>

Potenza max. SAE J1995 \_\_\_\_\_ 172 kW / 230 CV a 1.800 giri/min

Coppia max. SAE J1349 \_\_\_\_\_ 1.184 Nm a 1.300 giri/min

Emissioni di NOx \_\_\_\_\_ 1,53 g/kWh

Emissioni di HC \_\_\_\_\_ 0,02 g/kWh

Emissioni di CO \_\_\_\_\_ 0,23 g/kWh

Emissioni di PM \_\_\_\_\_ 0,0106 g/kWh

## Trasmissione

Doppia trazione con assali planetari

Funzione "kick-down"

### Powershift a 5 marce con Lock-up (Proshift)

Trasmissione a 5 marce. La funzione di blocco Lock-up elimina l'attrito del convertitore di coppia a partire da 8 km/h.

Funzione di accostamento Power Inch proporzionale all'intensità della frenata.

velocità AV \_\_\_\_\_ 6,6-11-17-26-40 km/h

velocità RM \_\_\_\_\_ 7-12-28 km/h

### Convertitore di coppia a 4 marce

Cambio Powershift automatico a 4 marce, impostabile per la cambiata manuale

Cambio ZF, impostabile per la cambiata manuale

velocità AV \_\_\_\_\_ 7-12-23-37 km/h

velocità RM \_\_\_\_\_ 7-13-25 km/h

Disinnesto regolabile della trasmissione

## Assali e differenziale

**Allestimento di serie:** per 821F prevede assali a slittamento limitato (LSD, Limited Slip Differential) quando una ruota slitta, sull'altra ruota è garantito il 73% della coppia.

**Allestimento optional:** prevede assali anteriori con blocco automatico differenziale al 100% e assali posteriori a centro aperto. Qualora montino l'optional blocco differenziale anteriore 100% (assali a centro aperto heavy duty ant. e post.) è sempre garantito il 100% della coppia disponibile sulle ruote di trazione anteriori.

Anteriore \_\_\_\_\_ Assale heavy-duty+ (tipo ZF MT-L3085-II)

Posteriore \_\_\_\_\_ Assale standard (tipo ZF MT-L3075-II)

Oscillazione totale dell'assale posteriore \_\_\_\_\_ 24°

## Pneumatici

Pneumatici \_\_\_\_\_ 23,5R25

## Freni

Freni di servizio \_ Freni a disco in bagno d'olio autoregistranti sulle 4 ruote, esenti da manutenzione

Superficie \_\_\_\_\_ 0,39 m<sup>2</sup>/mozzo

Freno di parcheggio \_ Freno a disco sulla trasmissione attivabile dal quadro strumenti della cabina

Superficie \_\_\_\_\_ 82 cm<sup>2</sup>

## Impianto idraulico

Distributori \_\_\_\_\_ Impianto idraulico Rexroth a centro chiuso con sensore di carico

Distributore principale con 3 sezioni

Sterzo \_\_\_\_ Sterzo Orbitrol a comando idraulico con valvola prioritaria

Tipo di pompa \_\_\_\_\_ Pompa tandem a cilindrata a portata variabile (240 l/min a 2.000 giri/min)

Funzioni idrauliche automatiche

- Ritorno della benna in posizione di scavo (Return-to-dig)

- Ritorno del braccio in posizione di trasporto (Return-to-travel)

- Sollevamento automatico (regolabile in altezza) Auto lift

Tipo di comando \_\_\_\_\_ Comando pilotato con monoleva a joystick o 2 leve

## Rifornimenti

Serbatoio carburante \_\_\_\_\_ 288 l utili

Serbatoio AdBlue® \_\_\_\_\_ 41,3 l utili

Sistema di raffreddamento \_\_\_\_\_ 30 l

Olio motore \_\_\_\_\_ 15 l

Olio idraulico \_\_\_\_\_ Serbatoio: 91 l, totale impianto: 180 l

Olio trasmissione \_\_\_\_\_ 34 l

## Cabina e comandi

Per garantire la vostra sicurezza la cabina è conforme a:

protezione contro la caduta di oggetti (FOPS) \_\_\_\_\_ ISO EN3449

protezione contro il ribaltamento (ROPS) \_\_\_\_\_ ISO EN13510

## Livello fonometrico e vibrazioni

Rumorosità di guida in dB(A) 82 conformemente a SAE J88 a 15 m

Livello fonometrico interno \_\_\_\_\_ 72 LpA come da norma ISO 6395/6396/3744

Livello fonometrico esterno \_\_\_\_\_ 71 dB(A) a 15 metri conformemente a SAE J88 SEP80

103 LwA come da norma ISO 6395/6396/3744

Allarme retromarcia disattivabile

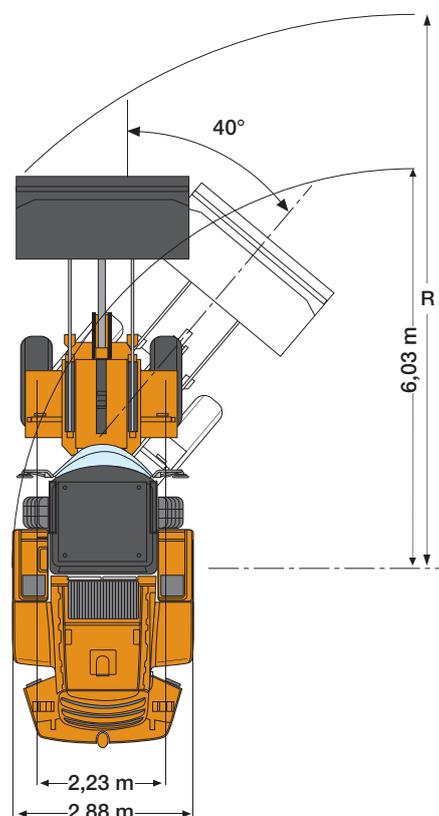
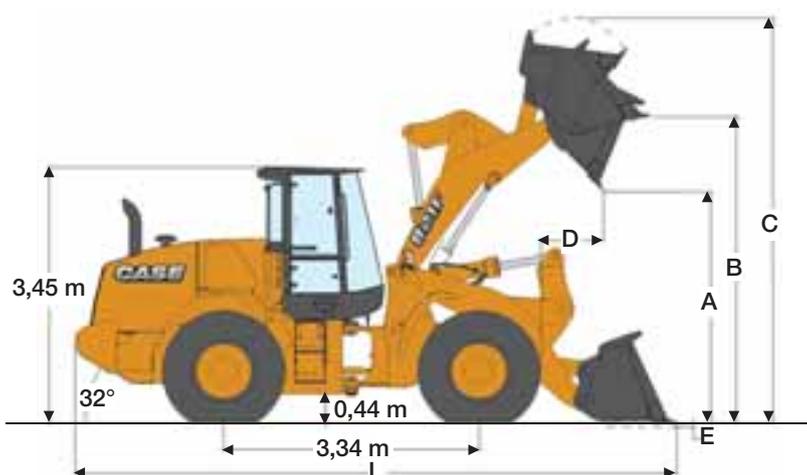
Vibrazioni \_\_\_\_\_ Sedile a sospensione pneumatica MSG 95A/732 media 1,4 m/s<sup>2</sup> come da norma ISO/TR 25398:2006

## Impianto elettrico

24 V. Batterie 2 x 12 V.

Alternatore \_\_\_\_\_ 65 A

## Caratteristiche tecniche 821F



### VELOCITÀ DEL CARICATORE

Tempo di sollevamento (a pieno carico)	6,2 sec
Tempo di scarico (a pieno carico)	1,2 sec
Tempo di abbassamento (a vuoto, discesa)	2,9 sec
Tempo di abbassamento (a vuoto, posizione flottante)	2,5 sec

821F	Benne Z-BAR				Benne XR						
	3,4 m <sup>3</sup>		3,2 m <sup>3</sup>		2,8 m <sup>3</sup>		3,2 m <sup>3</sup>		2,8 m <sup>3</sup>		
	Benna a perno con:	tagliante	denti	tagliante	denti	tagliante	denti	tagliante	denti	tagliante	denti
Capacità della benna (a colmo)	m <sup>3</sup>	3,42	3,24	3,20	3,10	2,8	2,5	3,2	3,1	2,8	2,5
Carico utile della benna	kg	6146	6268	6184	6295	6274	6478	4878	4970	4968	5123
Densità massima del materiale	t/m <sup>3</sup>	1,80	1,94	1,93	2,03	2,24	2,59	1,53	1,60	1,77	2,05
Larghezza esterna della benna	m	2,95	2,95	2,94	2,94	2,95	2,94	2,95	2,94	2,95	2,94
Peso della benna	kg	1550	1460	1520	1430	1366	1276	1520	1430	1366	1276
Carico di ribaltamento – In linea	kg	14203	14465	14284	14523	14465	14917	11366	11562	11547	11889
Carico di ribaltamento – Articolato a 40°	kg	12293	12536	12367	12590	12547	12955	9756	9941	9936	10246
Forza di strappo	kg	15076	16133	15473	16676	17751	19180	15721	16953	18032	19496
Capacità di sollevamento al suolo	kg	17976	18137	18055	18201	18263	18559	13725	13885	13938	14237
A - Altezza di scarico a 45° alla massima altezza	m	2,94	2,86	2,96	2,88	3,06	2,99	3,34	3,33	3,50	3,43
B - Altezza al perno benna	m	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,56	4,56	4,56	4,56
C - Altezza totale	m	5,49	5,49	5,45	5,45	5,29	5,29	5,89	5,89	5,73	5,73
D - Distanza della benna alla massima altezza	m	1,17	1,13	1,15	1,27	1,02	1,14	1,26	1,38	1,14	1,26
E - Profondità di scavo	cm	7	5	7	5	7	5	14	11	14	11
L - Lunghezza totale con benna a terra	m	7,94	8,06	7,90	8,03	7,74	7,86	8,39	8,52	8,23	8,35
Lunghezza totale senza benna	m	6,78	6,78	6,78	6,78	6,78	6,78	7,24	7,24	7,24	7,24
R - Raggio di sterzata allo spigolo anteriore della benna	m	6,6	6,7	6,6	6,6	6,6	6,6	6,9	6,9	6,8	6,8
Richiamo della benna in posizione di trasporto	°	44	44	44	44	44	44	43	43	43	43
Angolo di scarico alla massima altezza	°	55	55	55	55	55	55	49	49	49	49
Peso operativo della macchina	kg	17694	17604	17664	17574	17510	17420	18046	17956	17892	17802

# IL DNA DELLA VOSTRA 921F

## Produttività (ciclo a 50 m di distanza)

Supponendo: densità: 1,8 t/m<sup>3</sup>, fattore di riempimento: 100%, 52 cicli/ora (ogni ora prevede una pausa di 5 minuti) \_\_\_ 210 m<sup>3</sup>/h o 325 t/h  
52 cicli di carico/h con benna standard da 4,0 m<sup>3</sup> o 7,2 t

## Motore Tier 4 interim

Conforme alla normativa statunitense Tier 4 interim (corrispondente alla normativa europea Stage IIIB)

Motore turbocompresso FPT FAHFE6131 con:

- Combustione con aria fresca al 100%

- Intercooler aria-aria

- Iniezioni multiple (come nella tecnologia MultiJet di tipo automobilistico) per ottenere una risposta al carico ai vertici della categoria per una coppia e potenza massime con un consumo minimo di carburante.

6 cilindri – 6.700 cm<sup>3</sup>

Potenza max. SAE J1995 \_\_\_\_\_ 190 kW / 255 CV a 1.800 giri/min

Coppia max. SAE J1349 \_\_\_\_\_ 1.300 Nm a 1.300 giri/min

Emissioni di NOx \_\_\_\_\_ 1,53 g/kWh

Emissioni di HC \_\_\_\_\_ 0,02 g/kWh

Emissioni di CO \_\_\_\_\_ 0,23 g/kWh

Emissioni di PM \_\_\_\_\_ 0,0106 g/kWh

## Trasmissione

Doppia trazione con assali planetari

Funzione "kick-down"

### Powershift a 5 marce con Lock-up (Proshift)

Trasmissione a 5 marce. La funzione di blocco Lock-up elimina l'attrito del convertitore di coppia a partire da 8 km/h.

Funzione di accostamento Power Inch proporzionale all'intensità della frenata.

velocità AV \_\_\_\_\_ 6,4-11-17-26-40 km/h

velocità RM \_\_\_\_\_ 7-12-28 km/h

### Convertitore di coppia a 4 marce

Cambio Powershift automatico a 4 marce, impostabile per la cambiata manuale

Cambio ZF, impostabile per la cambiata manuale

velocità AV \_\_\_\_\_ 7-12-23-37 km/h

velocità RM \_\_\_\_\_ 7-13-24 km/h

Disinnesto regolabile della trasmissione

## Assali e differenziale

**Allestimento di serie:** Per 921F assali a centro aperto ant. e post. per una trazione eccezionale con intervalli di manutenzione aumentati del 50% e usura degli pneumatici ridotta del 30%.

**Allestimento optional:** prevede assali anteriori con blocco automatico differenziale al 100% e assali posteriori a centro aperto. Qualora montino l'optional blocco differenziale anteriore 100% (assali a centro aperto heavy duty ant. e post.) è sempre garantito il 100% della coppia disponibile sulle ruote di trazione anteriori.

Anteriore \_\_\_\_\_ Assale heavy-duty+ (tipo ZF MT-L3085-II)

Posteriore \_\_\_\_\_ Assale standard (tipo ZF MT-L3075-II)

Oscillazione totale dell'assale posteriore \_\_\_\_\_ 24°

## Pneumatici

Pneumatici \_\_\_\_\_ 23,5R25

## Freni

Freni di servizio \_\_\_\_\_ Freni a disco in bagno d'olio autoregistranti sulle 4 ruote, esenti da manutenzione

Superficie \_\_\_\_\_ 0,39 m<sup>2</sup>/mozzo

Freno di parcheggio \_\_\_\_\_ Freno a disco sulla trasmissione attivabile dal quadro strumenti della cabina

Superficie \_\_\_\_\_ 82 cm<sup>2</sup>

## Impianto idraulico

Distributori \_\_\_\_\_ Impianto idraulico Rexroth a centro chiuso con sensore di carico Distributore principale con 3 sezioni

Sterzo \_\_\_ Sterzo Orbitrol a comando idraulico con valvola prioritaria

Tipo di pompa \_\_\_\_\_ Pompa tandem a cilindrata a portata variabile (240 l/min a 2.000 giri/min)

Funzioni idrauliche automatiche

- Ritorno della benna in posizione di scavo (Return-to-dig)

- Ritorno del braccio in posizione di trasporto (Return-to-travel)

- Sollevamento automatico (regolabile in altezza) Auto lift

Tipo di comando \_\_\_\_\_ Comando pilotato con monoleva a joystick o 2 leve

## Rifornimenti

Serbatoio carburante \_\_\_\_\_ 288 l utili

Serbatoio AdBlue® \_\_\_\_\_ 41,3 l utili

Sistema di raffreddamento \_\_\_\_\_ 30 l

Olio motore \_\_\_\_\_ 15 l

Olio idraulico \_\_\_\_\_ Serbatoio: 91 l, totale impianto: 180 l

Olio trasmissione \_\_\_\_\_ 34 l

## Cabina e comandi

Per garantire la vostra sicurezza la cabina è conforme a:

protezione contro la caduta di oggetti (FOPS) \_\_\_\_\_ ISO EN3449

protezione contro il ribaltamento (ROPS) \_\_\_\_\_ ISO EN13510

## Livello fonometrico e vibrazioni

Rumorosità di guida in dB(A) 82 conformemente a SAE J88 a 15 m

Livello fonometrico interno \_\_\_\_\_ 72 LpA come da norma ISO 6395/6396/3744

Livello fonometrico esterno \_\_\_\_\_ 71 dB(A) a 15 metri conformemente a SAE J88 SEP80

103 LwA come da norma ISO 6395/6396/3744

Allarme retromarcia disattivabile

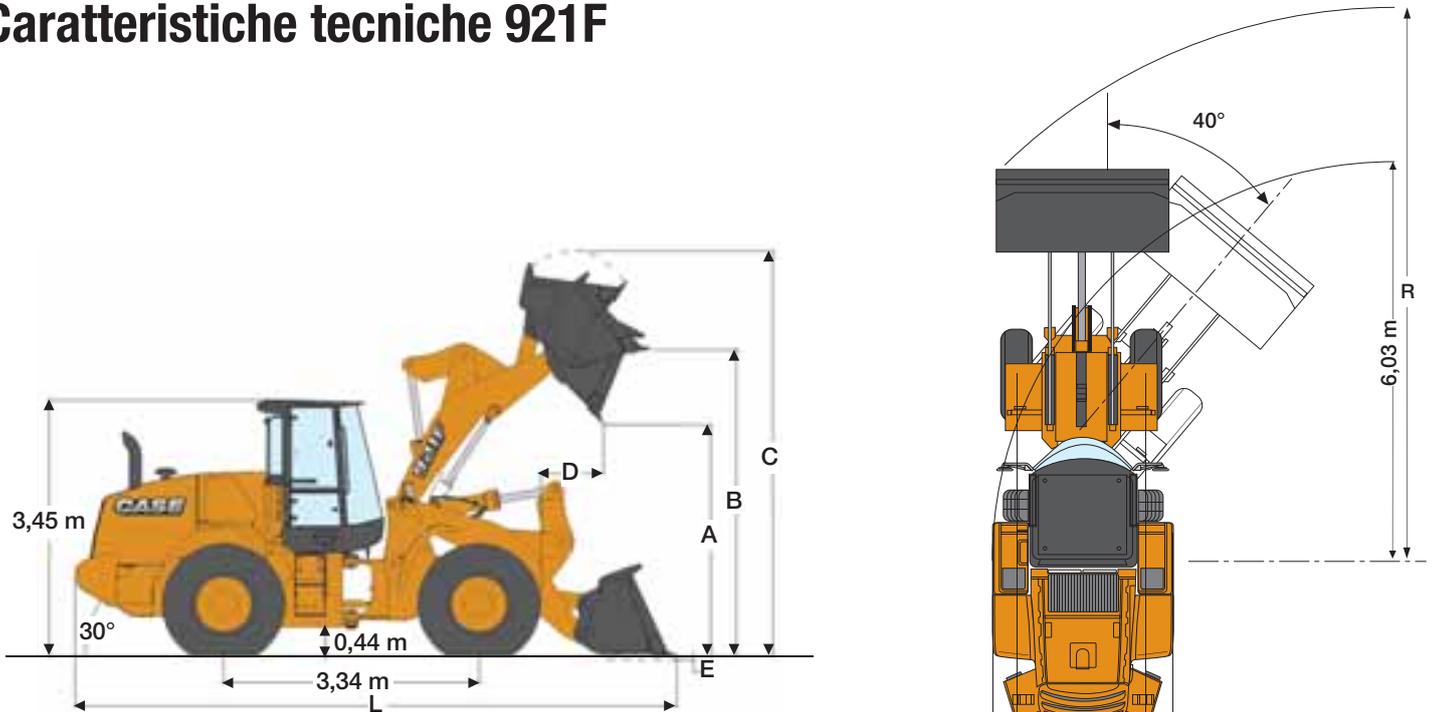
Vibrazioni \_\_\_\_\_ Sedile a sospensione pneumatica MSG 95A/732 media 1,4 m/s<sup>2</sup> come da norma ISO/TR 25398:2006

## Impianto elettrico

24 V. Batterie 2 x 12V.

Alternatore \_\_\_\_\_ 65 A

# Caratteristiche tecniche 921F



## VELOCITÀ DEL CARICATORE

Tempo di sollevamento (a pieno carico)	6,2 sec
Tempo di scarico (a pieno carico)	1,4 sec
Tempo di abbassamento (a vuoto, discesa)	3,8 sec
Tempo di abbassamento (a vuoto, posizione flottante)	3,1 sec

921F	Benne Z-BAR			Benne XR	
	Benna a perno con:	4,0 m <sup>3</sup>	4,0 m <sup>3</sup>	4,0 m <sup>3</sup>	4,0 m <sup>3</sup>
		tagliante	denti	tagliante	denti
Capacità della benna (a colmo)	m <sup>3</sup>	3,98	3,82	3,98	3,80
Carico utile della benna	kg	7205	7245	5695	5735
Densità massima del materiale	t/m <sup>3</sup>	1,8	1,9	1,4	1,5
Larghezza esterna della benna	m	2,98	2,98	2,98	2,98
Peso della benna	kg	1922	1807	1922	1807
Carico di ribaltamento – In linea	kg	16765	16867	13361	13463
Carico di ribaltamento – Articolato a 40°	kg	14409	14491	11389	11471
Forza di strappo	kg	17738	18886	18061	19209
Capacità di sollevamento al suolo	kg	21587	21735	16739	16887
A - Altezza di scarico a 45° alla massima altezza	m	2,86	2,86	3,22	3,22
B - Altezza al perno benna	m	4,12	4,12	4,56	4,56
C - Altezza totale	m	5,71	5,71	6,15	6,15
D - Distanza della benna alla massima altezza	m	1,05	1,16	1,19	1,3
E - Profondità di scavo	cm	7	7	14	14
L - Lunghezza totale senza benna	m	7,92	8,07	8,41	8,56
Lunghezza totale con benna a terra	m	6,78	6,78	7,24	7,24
R - Raggio di sterzata allo spigolo anteriore della benna	m	6,6	6,7	6,6	6,7
Richiamo della benna in posizione di trasporto	°	44	44	43	43
Angolo di scarico alla massima altezza	°	50	50	44	44
Peso operativo della macchina	kg	20068	19953	20210	20095



Form No. 20035IT - Printed in Italy - MediaCross Firenze - 04/12

**Worldwide Case Construction  
Equipment Contact Information**

**EUROPE:**

via Plava, 80  
10135 TORINO - ITALIA

**AFRICA/MIDDLE EAST/CIS:**

Riva Paradiso 14  
6902 Paradiso - SWITZERLAND

**NORTH AMERICA/MEXICO:**

700 State Street  
Racine, WI 53404 U.S.A.

**LATIN AMERICA:**

Av. General David Sarnoff 2237  
32210 - 900 Contagem - MG  
Belo Horizonte BRAZIL

**ASIA PACIFIC:**

Unit 1 - 1 Foundation Place - Prospect  
New South Wales - 2148 AUSTRALIA

**CHINA:**

No. 29, Industrial Premises, No. 376.  
De Bao Road, Waigaoqiao Ftz, Pudong,  
SHANGHAI, 200131, P.R.C.

**CASE - CNH Italia Spa**  
Strada di Settimo, 323  
10099 San Mauro (TO)



**CASE Customer  
Assistance**  
**00800-2273-7373**

La chiamata è gratuita. Per le chiamate da  
cellulare consultare in anticipo il proprio  
gestore telefonico.



NOTA: Le dotazioni di serie e opzionali possono cambiare in base alle  
richieste e alle leggi in vigore nei diversi paesi. Le foto possono mostrare  
dotazioni non di serie o non citate nel presente pieghevole - consultate  
il concessionario CASE. La società CNH si riserva il diritto di modificare  
senza preavviso le caratteristiche delle sue macchine, senza alcun  
obbligo dipendente da tali modifiche.

Conforme alla direttiva 2006/42/CE



[www.casece.com](http://www.casece.com)