



Modello 2007

Motore:

Tipo:	Mercedes-Benz OM 460 LA Motore a 6 cilindri in linea con turbocompressore ed intercooler, iniezione elettronica pompa-iniettore e ventola con giunto a 3 stadi a regolazione termostatica.
Potenza secondo norma CEE:	295 kW (400 CV), TIER 3 e EPA/ CARB.
Coppia max:	1.900 Nm a 1.300 g/min
Cilindrata:	12,8 l /12.800 cm ³
Consumo carburante:	da 20 l/h
Capacità serbatoio:	220 l (Optional: serbatoio supplementare da 80 l montato sotto il pianale)

Trasmissione:

Le due pompe di marcia A4VG140 flangiate nella parte superiore del ripartitore di coppia sono dotate di tagliapressione incorporato e servocomando. Le pompe ampiamente dimensionate e i due motori idraulici A2FM107 a portata fissa flangiate direttamente sui nuovi gruppi epicicloidali ottimizzati nel peso e nella potenza assicurano una trazione ottimale. La costruzione a due stadi dei riduttori epicicloidali realizza un rendimento eccellente, con elevate riserve di coppia. La guida della macchina avviene tramite il semi-volante, l'interruttore di marcia ed il pedale acceleratore. È possibile effettuare la contro-rotazione dei cingoli con la rotazione del mezzo attorno al proprio asse verticale. Tutte le situazioni di marcia vengono attuate senza contraccolpi e controllate dall'elettronica PSX adattabile individualmente sia per la marcia che per la fresa.

Impianto idraulico servizi:

Trazione idrostatica ausiliaria tramite una pompa della fresa A4VG105 dalla coppia elevata per l'azionamento degli attrezzi idraulici anteriori o posteriori. Numero di giri dell'albero della fresa regolato elettronicamente fino a 1.850 g/min, controrotazione, arresto automatico dell'albero della fresa all'alzata e all'azionamento del freno di stazionamento secondo DIN 30770.

Idraulica servizi con pompa idraulica load-sensing da 60 cm³ (regolabile) per l'azionamento degli attrezzi anteriori e posteriori, pressione tendicingolo automatica e del freno motore termico per mantenere costante il regime di giri nella marcia in discesa. Valvole ad elevate prestazioni di nuova concezione per l'idraulica di lavoro posteriore con moderna tecnologia CAN. Tutte le funzioni idrauliche sono predisposte per diagnosi elettronica. Una pompa ad ingranaggi per il comando del radiatore dell'olio ed una per il disinserimento dei freni lamellari.

Optional: attacchi anteriori ad alta pressione con gruppo comando idraulico di deviazione sia per parte anteriore che posteriore.

Freni:

Freni esenti da usura tramite trazione idrostatica. Due freni lamellari supplementari esenti da usura integrati nei gruppi epicicloidali fungono da freni di stazionamento e di emergenza nonché, in parallelo, da immobilizer quando il pianale di carico o la cabina guida sono sollevati. I freni sono dotati di una apertura d'emergenza idraulica.

Carro di rotolamento:

Telaio ottimizzato nel peso e nella robustezza in acciaio a grana fine estremamente resistente alle sollecitazioni meccaniche e al freddo, calcolato secondo Finite Elemente Methode. La struttura del telaio è stata concepita con il minor numero possibile di punti saldati. I punti di articolazione per il catsello anteriore ed il supporto attrezzi posteriore collocati in posizione ottimale garantiscono un'elevata efficacia di spinta ed eccellenti risultati nella preparazione delle piste.

Tutti gli assi intermedi con sospensioni indipendenti a corsa lunga per le singole ruote tramite barre di torsione rotonde ampiamente dimensionate pressoché esenti da manutenzione. I robusti bilancieri alloggiati in cuscinetti a rulli conici a tenuta metallica assicurano ottime prestazioni di marcia e lunghi intervalli per la manutenzione. Le macchine standard sono dotate di ruote intermedie da 14" con pneumatici, le macchine con verricello di ruote intermedie fisse con gomme piene di peso ottimizzato (14"). Tali ruote sono disponibili come optional anche per le macchine standard.

L'asse tendicingolo, regolabile idraulicamente, è dotato di supporti in gomma e di ruote a triplo rivestimento in gomma piena. La ruota motrice Magnum, realizzata in materiale sintetico pieno resistentissimo all'abrasione e al freddo, viene montata al gruppo epicicloidale con una corona antislittamento di sicurezza in acciaio.

Sono disponibili traversini dei cingoli in lega di alluminio ad alta resistenza con profilo superiore rinforzato in acciaio antiusura (cingoli Kombi) nonché traversini in acciaio con profilo chiuso. Entrambe le versioni di cingoli sono dotate di nastri in gomma con stabilizzatori laterali, rinforzati in fibra sintetica e resistenti alle radiazioni UV, nonché di guidacingoli realizzati in fusione in acciaio. I fori di fissaggio dei nastri in gomma sono provvisti di boccole distanziatrici attraverso

so le quali vengono avvitati ai traversini. Le due estremità dei cingoli sono unite mediante cerniere a sovrapposizione. Come optional sono disponibili diversi cingoli estivi.

Cabina di guida:

Grande cabina guida a due posti nella collaudata esecuzione mista Kässbohrer. Struttura in acciaio e materiale sintetico rinforzato in fibra di vetro con sistema di incollaggio elastico. La cabina di guida è munita di certificazione ROPS in conformità alle normative DIN 30770, ÖN 9850. Quattro supporti assicurano la stabilità della cabina anche su forte pendenza e quindi un elevato comfort di marcia. Per i lavori di manutenzione la cabina è ribaltabile idraulicamente con motore acceso o manualmente.

Grazie all'ampiezza della cabina il posto di lavoro dell'operatore è ergonomico ed offre un'elevata praticità di comando. Il nuovo semi-volante regolabile in altezza e in senso longitudinale offre molte funzioni di comando integrate ed un display multifunzionale per l'indicazione della velocità o della forza di tiro. Il nuovo pedale acceleratore regolabile in inclinazione ed il sedile di guida studiato specificamente per il PistenBully, con numerose possibilità di regolazione e dotato di braccioli regolabili, nonché l'allestimento con singolo joystick consentono ad ogni operatore di trovare la posizione di lavoro per lui più ergonomica, riposante ed ideale.

In base alla nuova filosofia di comando attuata nell'intera zona interna, tutti i tasti del volante, del manipolatore joystick e del cruscotto sono associati alle rispettive funzioni tramite specifici colori e simboli. «Il veicolo si spiega da sé». Il nuovo joystick progettato specificamente per l'impiego nel PistenBully è uguale per tutti i modelli della serie 600.

Eccellente visibilità panoramica grazie all'ampia vetratura molto allungata verso il basso e tonalizzata, riscaldabile elettricamente e ad aria. Grazie ad una nuova tecnologia, nelle macchine con verricello non occorre più il cristallo protettivo supplementare. Il parabrezza è ora incollato al proprio telaio e grazie alla continuità della superficie tra carrozzeria e vetro, consente un migliore scolo del ghiaccio sciolto, evitando l'accumulo di neve e ghiaccio. La maggiore superficie dei vetri laterali migliora la visibilità sui cingoli. Entrambi i finestrini scorrevoli sono riscaldabili elettricamente anche quando sono aperti.

La regolazione termostatica del riscaldamento con 2 scambiatori di calore posti simmetricamente, garantisce un'elevata potenza calorica per la zona dei piedi, la cabina, il parabrezza e i cristalli laterali e mantiene i vetri liberi dal ghiaccio. Ulteriori interventi di isolamento acustico sul pavimento, sul tetto della cabina e sul rivestimento esterno mantengono la rumorosità interna ad un livello gradevole.

Telaio portante:

Il telaio intermedio, fissato al telaio principale, serve all'alloggiamento di batterie, impianto di scarico, filtro aria con convogliamento dell'aria aspirata e radiatore dell'olio idraulico. L'impianto di raffreddamento olio idraulico è dotato di ventola con comando proporzionale, grazie al quale il numero di giri della ventola stessa si riduce a livelli più adeguati alle rispettive situazioni (con conseguente diminuzione della rumorosità).

La grande scatola imbutiforme per l'aspirazione dell'aria per la combustione e la possibilità di commutazione tra l'aspirazione di aria fredda e di aria calda evitano la possibile formazione di ghiaccio nel filtro aria in condizioni meteorologiche estreme.

Un nuovo punto luce nel vano motore assicura una buona illuminazione anche del telaio portante.

Pianale superiore:

Pianale utilizzabile a piacere con superficie di carico di circa 4,32 m². Robusta struttura con sponde ferma-carico ribaltabili, adatta al trasporto di 2 - 3 persone (addetti agli impianti precedentemente istruiti), conforme alle norme DIN 30770/ ÖN 9850.

Per i lavori di manutenzione il pianale è ribaltabile idraulicamente, a motore acceso o manualmente; nelle macchine con verricello, anche con verricello montato. Le macchine standard sono dotate di bloccaggio idraulico automatico del pianale. Il rifornimento di carburante si esegue comodamente nella parte posteriore del veicolo senza bisogno di salire sul cingolo.

Gruppo verricello:

Solido telaio del verricello con fissaggio di precisione a cinque punti concepito per velocizzare il montaggio e lo smontaggio del gruppo. Solida ralla rotante a sfera con azionamento idraulico e freno per il posizionamento del verricello. Il verricello a rotazione idraulica ruota completamente. Il riduttore del verricello è dotato di una dentatura e di supporti ottimali, nonché di pareti del carter rinforzate. Facilità di accesso e manutenzione a tutti i componenti.

Verricello a pulegge Plumettaz tipo TL 4060 AH 050/11 a rotazione libera; alloggiamento della fune di 1.050 m sull'aspo con sistema Lebus. Questo sistema di verricello riduce nettamente le sollecitazioni della fune (che non si schiaccia e non si attorciglia). Passaggio rotativo dei comandi elettrici ed idraulici. Pompa idraulica del verricello A4VG90 ampiamente dimensionata con regolazione proporzionale e regolatore Mooring. Comando idraulico brevettato dell'aspo con pompa idraulica a regolazione variabile.

Lunghi intervalli di manutenzione grazie alle migliorie apportate a numerosi dettagli. Il cambio dell'olio del riduttore va eseguito solo una volta all'anno. Il RopeFailureDetector (monitoraggio automatico della fune) consente di rilevare per tempo eventuali danneggiamenti della fune.

Il braccio del verricello con due rulli di rinvio ed entrata diretta della fune sulle pulegge è ripiegabile idraulicamente. La regolazione automatica del tiro della fune consente di ottenere forze di tiro tra 0 e 4.000 kp in dipendenza dal potenziometro e dalla posizione dell'interruttore a 3 stadi. I due comandi sono integrati nel nuovo joystick per facilitarne l'azionamento.

Sono installati di serie i seguenti sistemi di sicurezza e di avvertimento:

Monitoraggio automatico della fune (individuazione precoce delle rotture dei trefoli) tramite il RopeFailureDetector.

Indicatore della forza di tiro e dispositivo di arresto di emergenza sul piantone sterzo.

Segnale di avvertimento per braccio del verricello ribaltato.

Segnale di avvertimento al raggiungimento della lunghezza utile della fune (1.000 m).

Sorveglianza elettronica del tiro della fune.

Controllo automatico dell'avvolgimento sull'aspo con tasto differenziale per il controllo della posizione della fune ed indicazione del fine fune.

Fari supplementari sul braccio del verricello e sull'aspo.

Impianto elettrico:

Impianto a bassa tensione a 24 Volt - alternatore 28 Volt/140 Ampere - batterie 2 x 12 Volt/135 Ah

Spunto per l'avviamento a freddo 600 Ampere.

Due punti di collegamento esterni per cavi batterie consentono di ricaricare con più facilità la batteria e di avviare la macchina senza l'aiuto di terzi o salire sul cingolo.

Comando automatico preriscaldatore aria (in aspirazione) in funzione della temperatura per ottimizzare l'avviamento a freddo.

Tutti i proiettori anteriori (fari principali H7, fari di lavoro allo xeno) e il faro di ricerca «twin» sono integrati nel tetto della cabina di guida ed assicurano un'illuminazione eccellente delle zone lontane e vicine. Le luci SideFinder, indotazione di serie, illuminano la zona di lavoro laterale e posteriore della lama frontale. I due proiettori posteriori H3 collocati in modo da non abbagliare nella parete posteriore del tetto offrono un'ottima visibilità sulla fresa e sulla pista.

Il kit illuminazione «XENO» comprende a richiesta tutti i proiettori anteriori e posteriori in versione allo xeno ad eccezione del faro di ricerca e delle luci SideFinder.

Proiettori TreeLine: compresi nel kit illuminazione «XENO» assicurano un'ottima illuminazione delle zone laterali.

Completano l'illuminazione esterna due fari rotanti, quattro indicatori di direzione e due luci di posizione posteriori con

tecnica LED, ai quali si aggiunge una luce per manutenzione nel vano motore.

Illuminazione strumenti e luci interne, due lampadine di lettura e due luci di accesso automatiche alle porte.

Tergicristalli paralleli a due velocità per parabrezza e lunotto con intermittenza; tergicristalli anteriori programmabili.

Tergicristalli anteriori leggeri ed efficienti, riscaldati dal liquido di raffreddamento.

Parabrezza, lunotto e vetri laterali riscaldabili elettricamente nonché specchi retrovisori esterni regolabili e riscaldabili elettricamente.

Regolazione termostatica del riscaldamento con indicatore della temperatura interna ed esterna. Commutabile sul funzionamento automatico o manuale nonché sullo sbrinamento.

Cablaggio completo per l'impianto radio con due altoparlanti ed un'antenna.

Predisposizione per montaggio ricetrasmittente.

Chiusura centralizzata con telecomando a onde radio e spia luminosa.

Grande «touch screen» da 10,4" con telecomando supplementare TerminalControlCenter incorporato nel bracciolo destro. Lo schermo funge da indicatore multifunzionale: oltre a trovare tutte le informazioni importanti per il funzionamento e l'impiego della macchina, l'operatore può realizzare con facilità tramite il display la diagnosi e l'indicazione delle irregolarità nonché la marcia d'emergenza. Nelle macchine con telecamera per retromarcia il display serve anche alla visualizzazione dell'immagine a colori. L'indicatore è inoltre predisposto per la rilevazione dei dati d'esercizio, la navigazione GPS e la telecomunicazione e dispone di una capacità di memoria fino a 4 Gigabyte. A destra del display sono collocati in posizione razionale e ben raggiungibile tutti i tasti di azionamento. Il design grafico del pannello di comando e la suddivisione per colore dei tasti, a seconda della funzione, consentono di guidare come con «il libretto di istruzioni aperto».

Con il montaggio dell'elettronica centralizzata si è ottenuta la semplificazione del cablaggio, l'eliminazione di tutti i relè nella cabina e la riduzione dei fusibili a soli 8 pezzi per tutta la macchina. Il controllo dei fusibili avviene mediante spie LED, la ricerca delle irregolarità è facilitata dalla diagnosi CAN tramite il display.

Il comando PSX specifico di Kässbohrer è un calcolatore per la gestione centralizzata della potenza e dell'energia. La guida del motore diesel avviene mediante la tecnologia CAN, che consente all'operatore di adattare il sistema sterzante e il sistema avanzamento alle condizioni momentanee della neve.

L'accelerazione o il rallentamento dei cingoli in sterzata sono regolabili individualmente secondo le esigenze dell'operatore. Le regolazioni, i controlli, la diagnosi (anche per il motore diesel) e la marcia d'emergenza sono possibili tramite il «touch screen».

La gestione PSX assume inoltre il controllo delle funzioni del timone posteriore, come l'azionamento del cilindro di solle-

vamento - abbassamento e la regolazione del cilindro della profondità della fresa. Con l'impiego di sensori di prossimità (potenziometro dello sterzo, potenziometro per la regolazione della marcia e della fresa, pedale acceleratore) si ottiene una grande sicurezza e affidabilità di esercizio.

Attrezzi supplementari e sovrastrutture:

Attrezzi anteriori:	Lama a 12 vie, PipeMagician, turbofresa frontale, benna caricaneve. Gli attrezzi anteriori sono montati alla macchina con il collaudato sistema di attacco rapido <i>Kässbohrer</i> azionabile da parte di una sola persona.
Attrezzi posteriori:	Fresa AlpinFlex con Finisher laterali sollevabili idraulicamente. Il supporto attrezzi posteriore con sistema di attacco rapido per attrezzi posteriori è orientabile anche in posizione sollevata. La nuova cinematica del supporto attrezzi in abbinamento al comando PSX assicura una preparazione delle piste di qualità ottimale.
Sovrastrutture:	Cabina passeggeri per 4, 8, 18 o 20 persone, allestimenti speciali su richiesta.
Accessori:	Borsa attrezzi, 2 tendicingolo, documentazione battipista.

Dati tecnici PistenBully 600/ 600 W:

		PistenBully 600	PistenBully 600 W
Dimensioni:	Larghezza senza cingoli:	2.500 mm	2.500 mm
	con cingoli Kombi:	4.206 mm	4.206 mm
	con cingoli in acciaio:	4.206 mm	4.206 mm
	con fresa MultiFlex :	5.500 mm	5.500 mm
	con Finisher laterali:	6.400 mm	6.400 mm
	Altezza con cabina guida ribaltata:	3.360 mm	3.360 mm
	Altezza fuori tutto:	2.880 mm	3.280 mm
	Lunghezza con lama a 12 vie e fresa MultiFlex:	9.130 mm	9.130 mm
	Altezza libera dal suolo:	350 mm	
	Pianale di carico:	2.250 x 1.920 mm (4,3 m ²)	
Peso:	Peso del mezzo con cingoli Kombi:	8.045 kg	10.115 kg
	Peso del mezzo con cingoli in acciaio:	8.685 kg	10.755 kg
	Peso totale ammesso compresi attrezzi:	12.500 kg	12.500 kg
	Portata del pianale senza attrezzi:	1.500 kg	2.500 kg
Dati di esercizio:	Velocità a regolazione continua	0 - 23 km/h	0 - 20 km/h
	Velocità nell'impiego con verricello:		0 - 17 km/h (3 stadi)
	Pressione spec. sul terreno con cingoli Kombi:	0,051 kg/cm ²	0,062 kg/cm ²
	Pressione spec. sul terreno con cingoli in acciaio:	0,053 kg/cm ²	0,064 kg/cm ²
	Superficie oraria lavorata con fresa MultiFlex:	96.000 m ² /h	96.000 m ² /h
Dimensioni per il garage: proposte			
	Lunghezza:	11.000 mm	
	Larghezza:	6.000 mm	
	Altezza:	3.500 mm	

Con riserva di modifiche nell'ambito del perfezionamento tecnico.