



RELAZIONE TECNICA SPAZZATRICE
MATHIEU NEW AZURA

GENERALITA'

La New Azura Flex è equipaggiata con motore Diesel turbocompressore ad iniezione diretta **VM 754 Euro 6**, trasmissione idrostatica a variazione continua, comandi funzioni operative disposti sul cruscotto portastrumenti in posizione ergonomica, cabina a grande superficie vetrata, ampia, spaziosa e confortevole, assenza di cofano ed altre sporgenze, grande visibilità. Le capacità operative e di aspirazione di questa macchina sono delle più potenti esistenti, 26.000 mq/h circa. il mezzo è omologato per la circolazione su strada come macchina operatrice, 2 posti, conducente più passeggero e, data la sua configurazione, per la guida è richiesta la patente di categoria "B". **Inoltre essa è stata progettata e costruita secondo le normative, direttive di qualità e sicurezza rispondenti agli standard ISO – CEN – DIN – SAE - NEN, ECE, 89/392/EEC.**

In particolare è conforme alle seguenti Normative: D.P.R. 27.05.55 n° 547, D.P.R. 19.03.56 n° 303, Legge 01/03/69 n° 186, D. Lgs. 15/08/91 n° 277, D.Lgs. 81/08, D. Lgs. 19/09/94 n° 626, D. Lgs. 262/02, D.P.R. 24/07/96 n° 459, UNI EN 292, UNI EN 294, UNI EN 414, UNI EN 418, UNI EN 457, UNI EN 349, CEI EN 418, CEI EN 60204, EN 982.

Inoltre la New Azura è Eco-rispettosa dell'ambiente: il 90% dei componenti della spazzatrice sono in acciaio, ghisa, alluminio, rame o vetro, completamente riciclabili, mentre quelli in materiali plastici lo sono dagli specialisti.

TELAIO E DIMENSIONI

La macchina è realizzata su un **telaio rinforzato a longheroni in acciaio ad alta resistenza (E36)** (resistenza

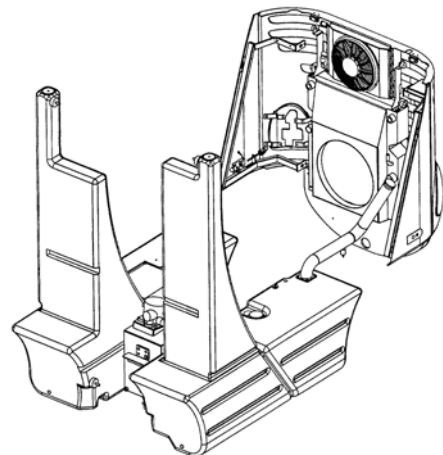


alla deformazione 355 Nm/mm² a 2 ruote sterzanti in trasferimento e, a 2 o 4 ruote sterzanti in spazzamento.

La sua struttura principale è unica e tutte le appendici sono collegate tramite saldature.

Il disegno particolare dello chassis ha inoltre permesso di eliminare molti cablaggi ottenendo così una maggiore facilità di interventi per tutte le operazioni di manutenzione.

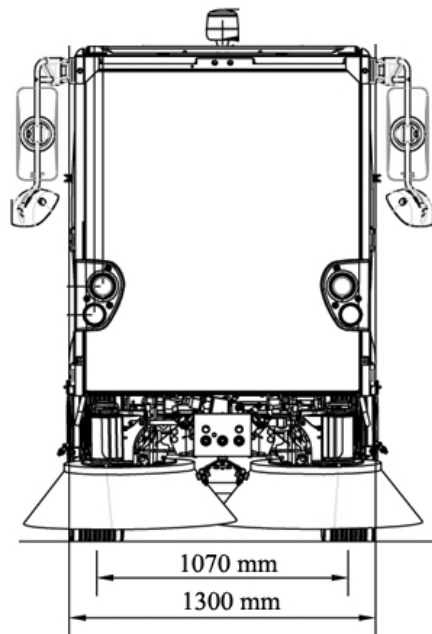
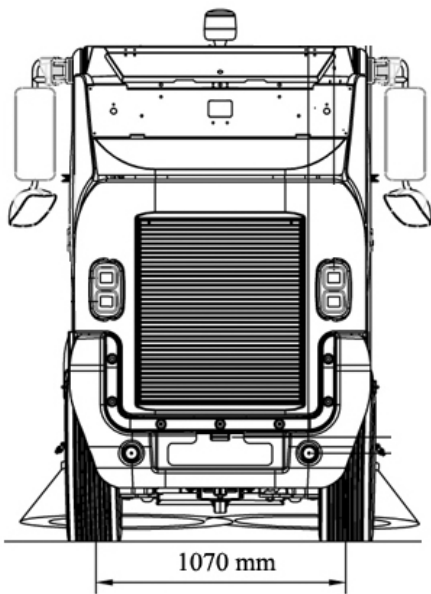
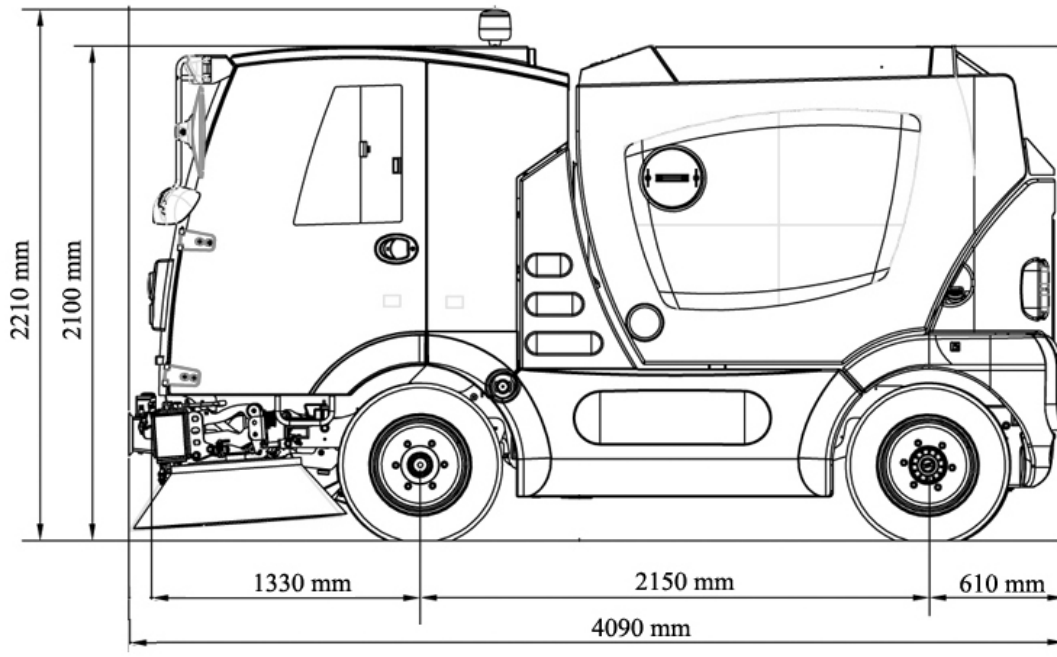
Le misure del veicolo in fase di trasferimento,



estremamente compatte, sono: lunghezza massima 4090 mm.

larghezza massima 1300 mm, altezza massima 2100 mm; interasse 2150 mm. I serbatoi sono montati sul telaio e hanno le seguenti capacità: quello del carburante (70 litri), quello dell'olio idraulico in acciaio (80 litri) e quello dell'acqua da 300 litri in polipropilene Rotomoulded per l'impianto di abbattimento polveri sono costruiti in modo da seguire le forme del mezzo e quindi ottimizzare le dimensioni di ingombro.

Il raggio minimo esterno di volta è di 3150 mm tra marciapiedi e di 3700 mm tra i muri e la pendenza massima superabile a pieno carico è del 28%.



MOTORIZZAZIONE

La New Azura Flex è alimentata da un solo motore, sia per la trazione che per l'azionamento dell'attrezzatura, della **VM, modello 754 Euro 6 Turbo diesel** a Iniezione Diretta, 4 cilindri in linea da 2.970 cc da **62 kW** (83 CV) @ 2300 g/min con coppia max 270 Nm @ 1350 giri/min.

Questo tipo di propulsore è montato su Silent-block ed è particolarmente silenzioso (max. rumorosità all'esterno 78 dB a 5 m di distanza dalla macchina in qualsiasi condizione di lavoro) rispondendo pienamente alle esigenze di funzionamento della macchina in quanto il regime del motore durante lo spazzamento può variare da un minimo di 1200 ad un massimo di 2000 g/min. (con limitazione elettronica) con consumi eccezionalmente bassi (4,5 litri/ora) di gasolio (norma UNI EN590) mentre l'autonomia di spazzamento è di 15,5 ore.

Il raffreddamento avviene a circuito chiuso mediante liquido refrigerante. Il radiatore, del tipo tropicalizzato con ventola soffiante, è montato posteriormente al motore in posizione protetta da polvere e materiali che potrebbero ostruire il passaggio dell'aria.

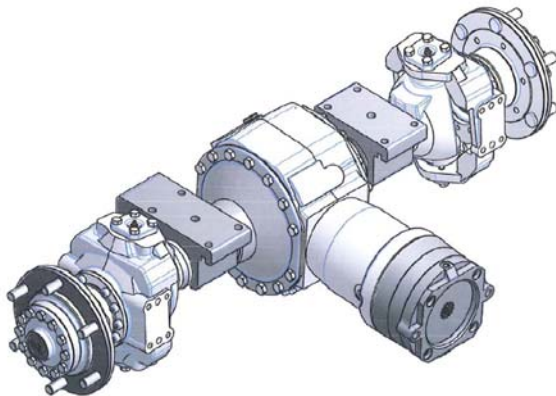
Inoltre, durante la fase di scarico dal cassone, si inverte automaticamente il senso di rotazione della ventola di raffreddamento in modo che il materiale scaricato non vada a sporcare i radiatori.

Per la lubrificazione si usa olio minerale SAE 10 W 40 ACEA E6 / API CJ-4 (9,8 litri)

Dal punto di vista dell'inquinamento gassoso i valori delle emissioni in atmosfera sono particolarmente contenuti:

- CO = 0,01008 g/kWh
- THC = 0,00175 g/kWh
- NOx = 0,29193 g/kWh
- PM = 0,00002 g/kWh

TRASMISSIONE



La **trasmissione Automotive idrostatica** è costituita da: una pompa a portata variabile a pistoni LINDE HPV105-02 (da 105 cc, max 2900 giri/min, max 420 bar, max 670 Nm, 204 kW) due motori idraulici LINDE HMF 105-02 (da 105 cc, max 3500 giri/min, max 702 bar, max 670 Nm, 257 kW). La pompa a portata variabile, direttamente azionata dal motore diesel, invia l'olio a due motori idraulici che trasmettono il moto alle ruote posteriori. La variazione della velocità è continua (da 0 a 40 Km/h) ed è assicurata da una valvola proporzionale azionata da un pedale che agisce anche sul numero dei giri del motore.

La velocità in fase di lavoro può variare da 0 a 15 Km/h,

secondo la tipologia della superficie e la quantità di rifiuti da spazzare.

La massima pendenza superabile è del 28%.

In caso di avaria, per rimorchiare la spazzatrice, basta by-passare il sistema di trazione idrostatica utilizzando un apposito rubinetto, ed agganciare una barra di collegamento con il gancio anteriore predisposto sulla macchina alla velocità massima di 15 km/h senza limiti di percorrenza, avendo precedentemente messo in folle i riduttori delle ruote motrici.

SISTEMA FRENANTE

L'impianto è conforme alla normativa CEE. Il sistema frenante è **a disco con pistoni doppi** (KNOTT) per l'asse anteriore mentre posteriormente i freni sono a tamburo e idraulico sul differenziale.

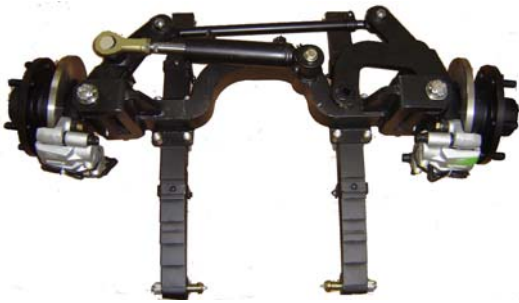
L'intero sistema è del tipo a doppio circuito frenante ad alta pressione e dispone di due accumulatori di pressione in caso di emergenza.

Il freno di stazionamento, azionato da un interruttore elettrico, è idraulico a perdita di pressione (791 Nm contro i 670Nm dei motori idraulici) e agisce sul ponte delle ruote posteriori.

SOSPENSIONI

La spazzatrice, dotata di sospensioni a balestre su ambedue gli assi in modo da mantenere la macchina in posizione ottimale di lavoro indipendentemente dal carico e dalla conformazione stradale, garantisce un ottimo confort di guida.

Sospensioni anteriori



Sospensioni posteriori



STERZO

Il sistema sterzante è **servoassistito idraulicamente, con possibilità di regolazione del volante e del piantone, e agisce sulle quattro ruote**. La pompa dello sterzo è azionata dal motore e manda l'olio alla valvola di priorità che decide quanto olio necessita al sistema sterzante.

Tale valvola stabilisce una relazione tra il movimento impresso allo sterzo e la quantità d'olio che deve essere inviata al cilindro attuatore.

Nel caso in cui la pompa si guasti, lo sterzo funziona come una pompa a mano, inviando l'olio al cilindro grazie al movimento ad esso impresso dal conducente.

Il raggio minimo di sterzata tra marciapiedi è di 3100 mm; quello tra i muri è di 3900 mm.

RUOTE

Le **4 ruote maggiorate 225/165/R16 C 1121110R** permettono di superare agevolmente ostacoli fino a 170 mm.

IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto elettrico è progettato e costruito a norme **CEE-EN 60204-1** e grado di protezione IP65 o superiore

Tutte **le linee elettriche sono identificate univocamente** (corrispondentemente a come indicato nei relativi schemi elettrici) per agevolare al massimo le operazioni di manutenzione e le eventuali riparazioni.

Tutti i dispositivi di illuminazione e segnalazione sono conformi alle vigenti norme per la circolazione stradale delle macchine operatrici; in particolare troviamo: fari anteriori con anabbaglianti/abbaglianti, retrofaro, retronebbia, dispositivo azionamento simultaneo indicatori di direzione, sistema di illuminazione per gli organi spazzanti durante il lavoro notturno, lampeggiatore rotante omologato, impianto lavavetri e tergicristallo, avvisatore acustico.

L'alimentazione elettrica è assicurata da una **batteria da 12 V - 92 A/h** a cui provvede per la carica **alternatore di 12V/120 A**.

Fanno parte dell'impianto elettrico, anche se non obbligatori, due fari laterali esterni per l'illuminazione delle spazzole e un faro situato sotto la cabina di guida per l'illuminazione della parte di strada adiacente alla bocca d'aspirazione.

CABINA DI GUIDA



La cabina, omologata per due posti (guida a destra), è stata del tutto ridisegnata: più grande, più luminosa, più ampia, più confortevole, più pratica, più sicura.

Il primo gradino di accesso alla cabina ha una altezza di 480 mm da terra, mentre il pianale della stessa è a 650 mm da terra. Degni di nota: il parabrezza extra-alto e extrabasso, le portiere completamente a vetri con montanti sottili, gli specchietti retrovisori panoramici e grandangolari, l'oblò sul pavimento e le telecamere per la bocca d'aspirazione e per la retromarcia. Al volante, l'eccezionale visibilità a 360° permette, in posizione elevata di controllare l'ambiente in totale sicurezza.

Un finestrino a pavimento sul lato sinistro del pianale permette (unitamente alla telecamera posizionata sulla bocca) di controllare agevolmente lo svolgimento del lavoro.

Il posto di guida ha un comfort eccezionale; è stato liberato spazio offrendo al conducente e al passeggero una cabina con un volume maggiorato del 20%.



L'abitacolo è stato liberato rendendolo più ampio e accogliente, quindi più confortevole.

Gli operatori dispongono di un posto di guida adatto a qualsiasi morfologia grazie all'abitacolo rialzato, a sedili e volante regolabili in varie posizioni.

L'eccellente insonorizzazione riduce il valore della rumorosità rilevata in cabina a 68 dB(A)

Un'ergonomia perfetta che limita la sollecitazione delle articolazioni e le tensioni muscolari associata a un ambiente tranquillo e silenzioso che dona una sensazione di benessere. Tutto è studiato e realizzato per una vita a bordo più confortevole.

Grazie al livello di dotazioni di alta gamma e a un quadro strumenti che ottimizza l'organizzazione del posto guida, le operazioni di spazzamento si realizzano incontrovertibilmente in prima classe.

• Aria condizionata automatica di serie,



- Riscaldamento a livello dei piedi,
- Sedili conducente con ammortizzazione pneumatica multiregolabile per un confort eccezionale e cintura a 3 punti
- **Sedile passeggero ammortizzato e imbottito multiregolabile**
- Poggiatesta lato passeggero,
- Radio MP3-SD-USB Bluetooth con kit mani libere,
- Presa 12V con scomparto smartphone,
- Porta-bicchieri,
- Telecamera posteriore di retromarcia
- Telecamera bocca d'aspirazione

Esternamente alla cabina sono montati 5 specchi retrovisori: 2 per la normale visione posteriore durante la guida e 3 orientati in modo da assicurare l'ottima visione della spazzole durante la raccolta dei rifiuti.

STRUMENTAZIONE E COMANDI

Nuovi al 100% strumentazione e comandi.

Un display facile da usare, curato e intuitivo è inserito in modo intelligente al centro del quadro strumenti, il display multifunzione a colori da 7 pollici dalla grafica curata accompagna l'operatore durante l'uso della spazzatrice.



Il display è dotato di numerose funzioni di dialogo con l'operatore permettendo una manutenzione più agevole e rapida ai tecnici, consentendo anche un miglior controllo giornaliero dell'utilizzo del mezzo da parte dei gestori:

- Controllo in tempo reale delle funzioni attive,
- Un giornale di bordo per accedere ai dati utili all'utilizzo (ore di lavoro, distanze percorse consumi medi, ecc.),
- Uno strumento di supporto diagnostico integrato,
- Una funzione di estrazione dei dati di utilizzo e di aggiornamento mediante chiave USB,
- Un lettore di file PDF

Sono previsti i seguenti strumenti, spie di controllo e comandi:

- Contagiri del motore
- **Contaore motore**
- **Contaore lavoro di spazzamento**
- Spia della pressione dell'olio motore.
- Spia di carica della batteria.
- Indicatore della temperatura del liquido refrigerante.
- Spia di avviso filtro dell'aria ostruito.
- Spia di avviso filtro olio idraulico ostruito.
- Spia di avviso abbassamento del livello dell'olio idraulico
- Spia luci di posizione
- Spia del freno a mano
- Spia di pericolo (si accende in caso di problemi di olio lubrificante, di batteria, di filtri, di freni, di surriscaldamento del motore)
- Strumento indicatore del livello dell'acqua per l'abbattimento polveri
- Strumento indicatore del livello carburante.
- Comando quattro frecce
- Comando luci lampeggianti girevoli
- Leva comando lavavetri/tergicristalli
- Interruttore attivazione funzioni di lavoro
- Interruttore fari di lavoro
- Pulsante di sollevamento/ribaltamento cassone rifiuti
- Avvisatore acustico
- Manometro della pressione dell'acqua del sistema abbattimento polveri
- Regolatore della velocità della turbina
- Interruttore fari antinebbia posteriori
- Manopola comando del condizionatore d'aria
- Manopola comando ventilazione in cabina

- Interruttore attivazione turbina aspirazione
- Interruttore attivazione condizionatore d'aria
- Leva di apertura della portiera
- Manopola di regolazione della velocità delle spazzole.
- Joy-stick di comando delle spazzole
- Interruttore di sollevamento/abbassamento spazzole
- Interruttore di sollevamento/abbassamento bocca di aspirazione
- Interruttore di sollevamento spazzole
- Interruttore di avviamento rotazione spazzole
- Manopola di regolazione regime del motore
- Selettore inserimento marcia avanti/indietro
- Leva di comando sollevamento e abbassamento flap anteriore bocca
- Freno a mano



Tutti I nuovi intuitivi comandi sono pilotati da CANBus.

Questa moderna tecnologia è stata ripensata per rivoluzionare l'approccio allo spazzamento grazie alla sua facilità di utilizzo.

I nuovi keypad sono dotati di pulsanti a pressione breve retroilluminati, ognuno dei quali dedicato a una funzione simboleggiata da un'icona e un codice colore.



Grazie a questa tecnologia è possibile attivare e disattivare la modalità spazzamento con una semplice pressione sul pulsante Start & Sweep. Un unico joystick multifunzionale permette di controllare con maggiore libertà e precisione i movimenti.

Tutti i comandi che permettono l'azionamento del gruppo spazzante con la possibilità di selezionare diverse situazioni di funzionamento, a seconda delle varie esigenze, e i comandi per tutti i dispositivi di segnalazione e di illuminazione previsti per legge, sono posizionati ergonomicamente e facilmente raggiungibili dal conducente.

Sul poggiabracchio della portiera destra ci sono pulsanti e joystick che ottimizzano, da un punto di vista ergonomico, le funzioni di avvio, traslazione, sollevamento e conseguente fermo del sistema di spazzamento. Nel tunnel centrale è posizionata una leva per l'apertura e la chiusura, anche parziale, del flap anteriore della bocca di aspirazione per la raccolta di rifiuti ingombranti (bottiglie, lattine, ecc.). Sul pianale sono

disposti il pedale del freno ed il pedale-regolatore di velocità, ed un pedale per l'inversione di marcia in fase di spazzamento.

Il piantone dello sterzo è regolabile e su di esso è posizionato il selettore marcia avanti/indietro e trasferimento/spazzamento.

Il telecomando spiralato per il sollevamento e abbassamento del cassone e del coperchio

è riposto vicino al sedile di guida ed è dotato di 2 pulsanti e 1 di consenso per evitare azionamenti accidentali.

In modalità trasferimento la velocità max è di 40 Km/h ed il veicolo è a 2 ruote sterzanti; in modalità spazzamento la velocità massima è di 15 Km/h e il veicolo può funzionare sia a 2 che a 4 ruote sterzanti.



DISPOSITIVI DI SICUREZZA

La macchina è conforme ai:

D.P.R. 27.05.55 n° 547, D.P.R. 19.03.56 n° 303, Legge 01/03/69 n° 186, D. Lgs. 15/08/91 n° 277, D.Lgs. 81/08, D. Lgs. 19/09/94 n° 626, D. Lgs. 262/02, D.P.R. 24/07/96 n° 459, UNI EN 292, UNI EN 294, UNI EN 414, UNI EN 418, UNI EN 457, UNI EN 349. CEI EN 418, CEI EN 60204, EN 982.

ed equipaggiata come segue:

- antiavviamento motore con marcia inserita
- allarme acustico durante la marcia indietro
- sollevamento/abbassamento del cassone e coperchio comandati in sequenza con telecomando con cavo spiralato munito di 2 pulsanti + 1 pulsante di consenso
- chiusura coperchio cassone a cassone completamente abbassato
- sostegni statici di sicurezza per il cassone in posizione sollevata
- luci specifiche per il lavoro notturno (sulle spazzole e bocca aspirazione)
- lampeggiatori rotante giallo come previsto dall'art. 306 DPR 495/92
- funzioni di lavoro governate/azionate da pulsanti a posizione aperto/chiuso stabile, attivi soltanto in modalità di spazzamento.
- specchietti multipli per la visione posteriore e del gruppo spazzante durante il lavoro
- parabrezza panoramico con vetri atermici per la massima visibilità durante la marcia ed il lavoro
- la posizione e il tipo di azionamento di tutti i comandi sono tali da evitare che gli stessi siano attivati accidentalmente
- tutte le valvole idrauliche hanno un riferimento univoco di funzionamento

INSONORIZZAZIONE

La macchina è dotata del **Sistema "Ecomode"** ed è stata realizzata ad **"insonorizzazione intrinseca"**. Infatti oltre ad utilizzare materiali intrinsecamente fonoassorbenti (i serbatoi dell'acqua in polipropilene, i paraurti laterali, ecc.) e a studiarne la forma, le dimensioni e l'allocazione in modo mirato (il motore è circondato dal cassone e dai serbatoi dell'acqua).

Si è anche agito proprio nella direzione di ridurre la produzione sviluppando il Sistema Ecomode che ottimizza il numero di giri del motore e della turbina di aspirazione limitandoli a quanto effettivamente necessario in relazione alla fase di lavoro in corso.

Grazie a questo sistema l'80 % delle operazioni previste in spazzamento possono essere svolte in maniera virtuosa limitando la rumorosità, risparmiando fino al 50% di carburante e sollecitando al minimo gli organi della spazzatrice.

In ogni caso è garantita un livello sonoro di 68 dB(A) all'orecchio del conducente (misurato in accordo alla direttiva 2009/76/CE) e all'esterno di 78 dB(A) (misurato in accordo alla direttiva 2009/63/CE) valori ben al di sotto dei limiti di legge.

IMPIANTO IDRAULICO

L'impianto idraulico è suddiviso in singoli circuiti indipendenti, ognuno azionato da una pompa alimentata dal motore diesel; tutti i circuiti pescano l'olio (tipo ISO VG 46) da un unico serbatoio (80 litri), lo depurano facendolo passare attraverso un filtro, e lo inviano alle elettrovalvole di distribuzione, dalle quali viene smistato ai vari motori e attuatori.

Prima di tornare al serbatoio, l'olio viene fatto passare in un radiatore dove scambia calore con l'esterno, sotto ventilazione forzata. Il radiatore dell'olio è integrato con quello dell'acqua ed è investito dallo stesso flusso d'aria (al movimento del quale provvede una ventola azionata direttamente dal motore).

La pompa di trazione è una pompa a portata variabile LINDE HPV105-02 che alimenta per la trazione due motori idraulici LINDE HMF 105-02

Le altre pompe sono HPI da 30,26,12 e 6 cc; gli altri motori sono sempre HPI.

I motori sono Sauer-Danfoss mod. OMR200 per le spazzole e OMP50 per la pompa dell'acqua.

Per sicurezza ogni pompa ha una valvola di massima pressione.

Il serbatoio dell'olio, munito di adeguati filtri, anche per lo sfiato (sigillato), è in acciaio ed è munito di un sensore per segnalare l'abbassamento del livello. Tutte le tubazioni idrauliche sono sovradimensionate, facilmente accessibili e non interferiscono con organi in movimento o in vibrazione.

Sono presenti nell'impianto filtri Argo-Hytos

tipo: AS 010 • AS 025 • AS 040 - AS 060 • AS 080 • AS 100 -AS 150 dalle seguenti caratteristiche

- montaggio in linea
- attacco fino a G2½
- flusso nominale fino a 350 l/min

e tipo:

HD 049 - HD 069 dalle seguenti caratteristiche

- montaggio in linea
- pressione di lavoro fino a 630 bar
- flusso nominale fino a 105 l/min

CONTENITORE RIFIUTI



Il contenitore rifiuti da 2 mc, a tenuta stagna, è **interamente realizzato in acciaio Inox**.

Per il carico di rifiuti non aspirabili ingombranti è utilizzabile o il portellone sollevabile superiore del cassone o 2 oblò laterale dello stesso. Inoltre è presente un tubo di scarico per l'acqua.

Il cassone è dotato di un dispositivo idraulico per il ribaltamento per lo scarico dei rifiuti ad una **altezza di 1400 mm**, ad una distanza dal recipiente di scarico di 400 mm (tramite una spondina in gomma), con un angolo di 45° **per permettere lo scarico in autocompattatori senza intervento manuale.**

Durante lo scarico del cassone si inverte il senso di rotazione della ventola del radiatore posteriore in modo di non sporcare il radiatore stesso; inoltre, sempre allo stesso scopo, sul bordo posteriore

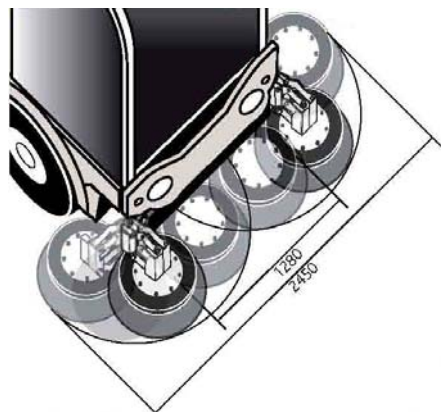
esterno del cassone stesso è presente una bandella di gomma.

In caso di emergenza è prevista una pompa ad azionamento manuale.

SISTEMA SPAZZANTE

Il sistema spazzante, composto da due spazzole completamente indipendenti l'una dall'altra e regolabili dalla cabina, convoglia i rifiuti umidificati verso l'apertura della bocca di aspirazione. Le spazzole hanno un diametro di 900 mm, una vita media di 80 ore e sono composte da ciuffi di polietilene.

Il **comando delle due spazzole è di tipo elettroidraulico** consentendo all'operatore di traslarle, direttamente dal posto di guida, **indipendentemente l'una dall'altra**, di mm. 400 circa rispettivamente sul lato dx e sx, portando in tal modo la **larghezza di spazzamento** da un **minimo di mm. 1.280 ad un massimo di mm. 2450**.



I motori idraulici delle spazzole sono a tenuta garantita e sono protetti dall'avvolgimento accidentale di filamenti o ramoscelli tramite degli appositi carter. Attraverso due cilindri è garantito un sistema di ammortizzamento idraulico degli eventuali urti sulle spazzole durante il lavoro, evitando così danni al gruppo spazzante. **Attraverso un potenziometro è possibile regolare la velocità di rotazione delle spazzole indipendentemente dal regime di rotazione del motore.**

Le regolazioni possibili direttamente dalla cabina mediante comandi elettrici sono: sollevamento, abbassamento, traslazione laterale, pressione al suolo e inclinazione della spazzola.

Per una più agevole operatività in fase di spazzamento è presente una telecamera sulla bocca di aspirazione e un cristallo rinforzato sul lato sinistro del pavimento della cabina lato spazzola, che

permettono il controllo e la visione completa dell'attività di raccolta dei rifiuti.

Inoltre, data l'altezza da terra di 200 mm e le ruote con grande diametro (225/165/R16), è possibile salire ostacoli fino a 170 mm; inoltre per illuminare la zona di lavoro nelle ore serali, sono previsti degli appositi fari.

Per maggior sicurezza, in modalità trasferimento, il blocco delle spazzole in posizione sollevata è ulteriormente garantito da una valvola di controllo che blocca i cilindri.

Inoltre per illuminare la zona di lavoro nelle ore serali sono previsti appositi fari.

IMPIANTO DI ASPIRAZIONE

La turbina in acciaio (diametro 630 mm), mossa da un motore idraulico HPI calettato direttamente sul suo asse e alimentato da una pompa idraulica HPI crea una depressione equivalente a **0,6 bar** all'interno del cassone per una ottima raccolta dei rifiuti alla **bocca di aspirazione** realizzata in **HARDOX** (acciaio speciale antiabrasione) e larga ben 540 mm.

Per una maggior durabilità il telaio della turbina è fissato allo chassis attraverso 3 silent block. In modo che l'aspirazione di eventuali rifiuti non possa causare vibrazioni tali da pregiudicare la funzionalità delle ventola stessa.

Da questa, l'aria e i rifiuti vengono condotti nel cassone attraverso il **tubo di aspirazione** (250 mm di diametro), in gomma spiralata in metallo (spessore circa 7 mm) senza curve per evitare possibili ostruzioni. All'ingresso del tubo, due spruzzatori umidificano ulteriormente i rifiuti, lubrificando il tubo stesso.

Sono previste 3 modalità di utilizzo della turbina:

- **EcoMode** per ridurre rumore e consumo di carburante

- **Standard**

- **BoostMode** per situazioni particolarmente gravose (limitato a 10 minuti di durata massima)

La velocità massima di rotazione della turbina è di 3600 giri/min per una pressione massima di 171 bar;

l'assorbimento di potenza in aspirazione è di appena 22,5 kW a 2000 giri/min.; la portata è di **13.000**

mc/ora al regime massimo di rotazione, raggiungibile a **2200 g/min** del motore, per una **velocità di**

ingresso dell'aria di ben 38 m/sec. La bocca è dotata inoltre di un flap anteriore apribile, comandabile dall'interno della cabina, per permettere l'ingresso di rifiuti ingombranti come lattine, bottiglie in plastica, ecc.

Per evitare danneggiamenti alla pavimentazione stradale il ruotino della bocca di aspirazione (540 mm x 200 mm) e i flap sono di uno speciale materiale di tipo gommoso; inoltre è possibile sollevare meccanicamente le minigonne di 150 mm per aspirare rifiuti voluminosi.

Inoltre, per evitare danneggiamenti, inserendo la retromarcia la bocca di aspirazione si solleva automaticamente

All'arrivo nel cassone, i rifiuti vengono diretti verso il fondo e distribuiti uniformemente grazie ad appositi deflettori. I rifiuti pesanti cadono sul fondo del cassone, mentre i rifiuti leggeri e bagnati si incollano alle sue pareti. I rifiuti più leggeri possono sollevarsi verso la turbina, ma vengono fermati dalle **griglie filtranti** (1 mq di superficie) in **acciaio inossidabile** (con fori di 3 mm di diametro) poste a monte del passaggio dell'aria verso la turbina. Le griglie sono fissate sul retro con dei perni e sul davanti con una spina, in modo di poterle smontare rapidamente per il loro lavaggio.

L'aria aspirata fuoriesce dalla parte superiore della macchina.

IMPIANTO ABBATTIMENTO POLVERI

Per ovviare all'inevitabile sollevamento di polvere dovuto alla rotazione delle spazzole sul terreno, la macchina è dotata di una rete di spruzzatori disposti nei punti più critici con la possibilità di utilizzo a sezioni. Con dei pulsanti posti in cabina è possibile scegliere se spazzare utilizzando solo gli spruzzatori della bocca e del condotto di aspirazione, oppure in tutti gli spruzzatori, e scegliere anche la pressione dell'acqua regolandola con un apposita valvola.

Il serbatoio dell'acqua da 300 litri in polipropilene (Rotomoulded) è realizzato in due sezioni situate dietro la cabina di guida ed è dotato di sensore di livello.

L'acqua viene pescata attraverso un filtro da una pompa a 3 pistoni ceramici **ad alta pressione** (marca UDOR modello MC15/20) **con una portata max di 15 l/min** a 200 bar a 1450 giri/min azionata idraulicamente da un motore orbitale, e inviata alle elettrovalvole di distribuzione.

Il sistema è dotato di un **controllo automatico** che, in caso di esaurimento dell'acqua o di intasamento di un condotto di distribuzione, interrompe il funzionamento della pompa per evitare il surriscaldamento e quindi la rottura della pompa stessa.

L'impianto di abbattimento polveri è costituito da 4 spruzzatori nella bocca, 2 sulla spazzola destra, 2 sulla spazzola sinistra e altri 2 in prossimità della bocca verso le spazzole

L'autonomia di spazzamento è di 15,5 ore.

Il serbatoio dell'acqua è dotato di valvola di carico con raccordo per idranti **UNI 45** completa di manichetta di carico (4 metri) allo scopo di consentire un rapido riempimento (nell'ordine di qualche minuto). La manichetta stessa, una volta usata, può essere comodamente riposta in un apposito vano antigocciolamento a portata di mano situato sul posteriore del mezzo.

Per lo scarico rapido del serbatoio dell'acqua è previsto un bocchettone di uscita disposto sotto la parte destra del veicolo.

La **New Azura Flex** è certificata **EUnited PM 10** per la **bassissima quantità di immissione di particelle in sospensione nell'aria**.

VERNICIATURA

Tutti i componenti, ad eccezione delle parti in gomma, plastica, acciaio Inox e cromate, hanno subito il ciclo di preparazione, applicazione dell'antiossidante e verniciatura specifica al fine di massimizzarne la durata.