

MOTONIVELADORA

GD511A-1

CABALLOS DE FUERZA AL VOLANTE: **135 HP** 101 kW @2,900 RPM
PESO DE OPERACIÓN: **10,800 kg** 23,810 lb



Las cubiertas para la tubería hidráulica del frente, las cubiertas laterales del motor y las cubiertas del lado trasero están disponibles en forma opcional. El modelo que se muestra puede que incluya otros equipos opcionales.

- *La construcción sólida del bastidor principal y el resistente tren de potencia, permiten finalizar los trabajos difíciles con facilidad.*
- *El comprobado rendimiento del motor Diesel Komatsu S6D95L entrega 135 HP (101 kW) más que suficiente para el más difícil de los trabajos.*
- *Es posible instalar en forma opcional un diferencial sin deslizamiento con bloqueo y desbloqueo automático en la reducción simple del mando final, lo que asegura una dirección óptima y suave.*
- *El resistente y eficiente sistema hidráulico permite aprovechar al máximo, cada parte de la máquina.*
- *El amplio alcance de la hoja y la articulación del bastidor permiten que esta máquina esté capacitada para una gran variedad de operaciones diversas.*
- *La distribución ideal del peso permite excavar terrenos duros con una excelente estabilidad de la motoniveladora.*
- *Debido a la combinación del desplazamiento lateral de la hoja y la articulación del bastidor, la GD511A puede adoptar una amplia variedad de posiciones de operación.*
- *El compartimiento del operador está montado en el bastidor trasero, lo que ofrece al operador una visibilidad excelente y una fácil operación.*

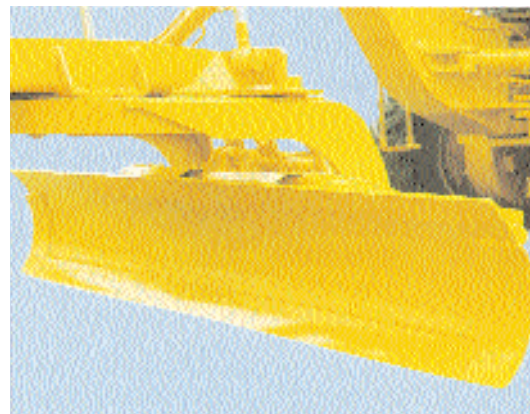
KOMATSU

Alta confiabilidad

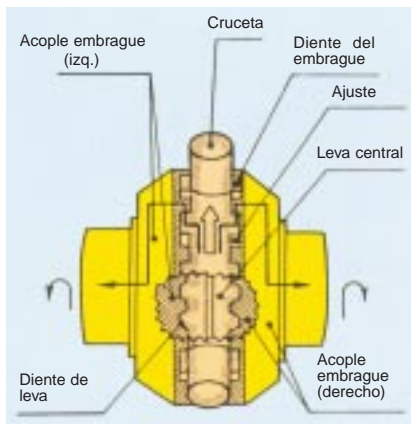
La construcción sólida del bastidor principal y el resistente tren de potencia, permiten finalizar los trabajos difíciles con facilidad. El bastidor está construido en forma de caja con rebordes y está reforzado con platinas laterales alrededor de los soportes del cilindro de la hoja, donde ocurren impactos fuertes y súbitos. Como resultado, obtenemos una mejora substancial en la durabilidad del bastidor principal. Esta construcción robusta también resiste cambios torsionales cuando se aplican cargas desiguales en cualquiera de los dos cilindros de levante de la hoja.



El probado rendimiento del motor Diesel Komatsu S6D95L, entrega 135 HP (101 kW), más que suficiente para el más difícil de los trabajos. Para facilitar el uso, la transmisión "HIDROSHIFT" es controlada por medio de una sola palanca, la cual está diseñada para minimizar la pérdida de poder del motor.



La inclinación hidráulica de la hoja esta disponible como una opcion



Opcionalmente (se puede instalar) un diferencial anti-deslizable en la reducción simple del mando final, lo que permite una conducción óptima y suave.

Un sistema hidráulico resistente y eficiente permite aprovechar el uso de cada parte de la máquina. El sistema de control consiste en una bomba de engranajes y un divisor de flujo. Se han reducido una gran cantidad de partes operadas mecánicamente, incrementando la confiabilidad del sistema hidráulico. Algo más, las válvulas anti retorno están

construidas dentro del elevador de la hoja, del apoyo del eje y de la articulación del bastidor. Esto previene el desplazamiento de estos cilindros, resultando en una magnífica exactitud del terminado. Estas válvulas también ayudan a mantener la posición original de la motoniveladora y a prevenir desplazamiento si la palanca de control es operada con el motor parado.



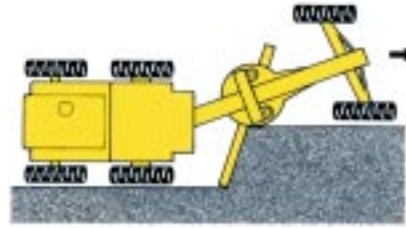
Alta productividad

El amplio alcance de la hoja y la articulación del bastidor permiten que esta máquina esté capacitada para una gran variedad de operaciones diversas. Con su excelente alcance para taludes, levantamiento, y descenso de la hoja, la GD511-1 puede realizar con facilidad un rango de operaciones de la cuchilla versátil. El corte de la hoja para terraplenes altos puede ser efectuado con ambas puntas de la hoja en ángulos de hasta 90°. La fijación del pasador de talud puede ser ejecutada fácilmente desde el compartimiento de operador.

La distribución ideal del peso permite excavar terrenos duros con una excelente estabilidad de la motoniveladora. Desde que los neumáticos delanteros están cargados con la distribución óptima de peso para prevenir el deslizamiento lateral, se ha asegurado una estabilidad de operación excepcional, especialmente durante las operaciones que imponen a la máquina un empuje lateral pesado.

Debido a la combinación del desplazamiento lateral de la hoja y la articulación del bastidor, la GD511A-1 puede adoptar una amplia variedad de posiciones de operación. Esto garantiza virtualmente la eficiencia de operación y la productividad óptima.

1. **Nivelado fuera de centro:** Coloque los neumáticos delanteros sobre terreno nivelado y los traseros sobre el terreno que debe ser nivelado. Esta posición de operación minimiza las oscilaciones de la máquina causadas por desniveles del terreno, asegurando una nivelación precisa.



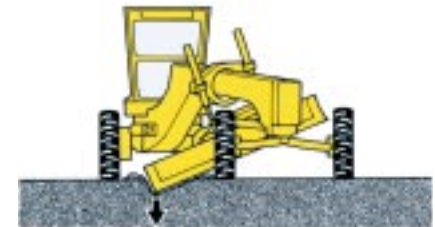
2. **Nivelado en inclinaciones:** Usando la articulación del bastidor, el centro de gravedad puede ser cambiado hacia el lado de arriba de la inclinación, resultando en una estabilidad de la máquina incrementada.



3. **Corte de terraplenes bajos con los neumáticos delantero fuera de centro:** Coloque los neumáticos delanteros sobre terreno inclinado y los traseros sobre el terreno nivelado. Esto le permite un corte preciso del terraplén.



4. **Excavando terreno extra duro:** Coloque cualquier terminal de la hoja de la motoniveladora al centro longitudinal de la máquina. Este método facilita la ejecución de la excavación profunda de rocas y piedras enterradas.



5. **Relleno:** Colocando los neumáticos delanteros en la zanja, se previene el deslizamiento de los mismos de lado a lado. Un nivelado preciso también puede ser ejecutado en esta posición, debido a que se reduce el deslizamiento de los neumáticos traseros y éstos marchan sobre terreno ya rellenado.



Mejoras en la comodidad de operación



El compartimiento del operador está montado en el bastidor trasero, lo que ofrece al operador una visibilidad excelente y una fácil operación.

Como el compartimiento del operador está montado en el bastidor trasero y no se afecta con el movimiento del bastidor principal, el operador puede permanentemente observar la máquina, aún si el bastidor principal está en posición articulada o fuera de centro, sin necesidad de mirar

hacia atrás o voltear el cuerpo. Los virajes articulados se hacen con la misma facilidad como si estuviera conduciendo un automóvil de pasajeros, también es fácil el retroceso de la máquina.

Para una operación segura, el compartimiento compacto del motor asegura una visibilidad amplia hacia atrás.

ESPECIFICACIONES



MOTOR

El motor Diesel Komatsu S6D95L, turboalimentado es de 4 tiempos, enfriado por agua, con válvulas en la culata y tiene 6 cilindros con un diámetro interior de 95 mm. (3.74") y una carrera de 115 mm. (4.53") con un desplazamiento de 4.89 ltr. (298 pulg.³). Potencia al volante:

135 HP (101 kW) a 2,900 RPM (SAE J1349)

137 PS (101 kW) a 2,900 RPM (DIN 6270 NET)

Inyección directa para economía de combustible. Regulador mecánico de todas las velocidades. Lubricación forzada accionada por bomba de engranajes con filtro de flujo total. Filtro de aire de tipo seco con evacuador de polvo automático e indicador de obstrucción para prolongar los intervalos de servicio del elemento. Motor de arranque eléctrico de 24 V/5.5 kW. Alternador de 24 V/25 A. Dos baterías de 12 V/100 Ah.



TRANSMISION "HYDROSHIFT"

La transmisión "HYDROSHIFT" de Komatsu consiste de engranajes planetarios y embrague de discos múltiples con lubricación forzada, para asegurar cambios con ligero toque y minimizar el esfuerzo. Tanto los cambios de velocidades y de dirección de marcha se realizan con una sola palanca. Con el pedal de acercamiento se asegura una operación precisa y arranques suaves de la máquina. Una amplia gama de velocidades, 6 de avance y 6 de retroceso, permite satisfacer los requisitos de cualquier trabajo. Para evitar arranque accidentales de la máquina, se dispone de un dispositivo de bloqueo de cambios y el motor arranca solamente cuando la palanca de cambios está en posición neutral.

Velocidades de marcha (a revoluciones nominales del motor)

	1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	5 ^a	6 ^a
Avance						
km/h	3.4	6.1	10.7	14.1	25.5	44.5
(MPH)	(2.1)	(3.8)	(6.6)	(8.8)	(15.8)	(27.7)
Retroceso						
km/h	4.2	7.5	13.1	17.3	31.1	54.4
(MPH)	(2.6)	(4.7)	(8.1)	(10.8)	(19.3)	(33.8)
Máxima fuerza de tracción en la barra de tiro 6140 kg (13,535 lb/60.2 kN)					



MANDO FINAL

Reducción final por engranaje cónico helicoidal. El tándem de cadena de rodillos acciona los cuatro neumáticos traseros. La caja del tándem gira hasta 13°, asegurando durante la operación una gran estabilidad y firme tracción de la máquina.



EJES

Eje delantero: El eje delantero del tipo Elliot invertido con una distancia libre del suelo en el centro de 610 mm. (2') y un ángulo de oscilación (total) de 32° para asegurar la marcha estable de la máquina. Inclinación hidráulica de los neumáticos delanteros (20° para cada lado).

Eje trasero: Eje trasero completamente flotante está construido de acero forjado con tratamiento térmico.



NEUMATICOS

Neumáticos delanteros y traseros 13.00- 24-8PR.(G-2)
Neumáticos con cámara del tipo tracción.
Ruedas 8.00 TG x 24 (SDC)
Presión del aire 1.8 kg/cm² (25.6 PSI/177 kPa)



DIRECCION

El sistema de control de dirección del tipo de rodillos de giro en órbita, completamente hidráulico con 1 cilindro de dirección, actúa directamente sobre el brazo articulado. El ángulo máximo de dirección de los neumáticos delanteros es de 49° hacia la izquierda y derecha.

Ángulo de articulación del bastidor 27°, izquierda y derecha

Radio mínimo de viraje (bastidor articulado) 6.6 m. (21'8")



FRENOS

Frenos de servicio: Operados con el pie, del tipo de expansión interna con accionamiento hidráulico sobre los cuatro neumáticos. Reforzador hidráulico para frenadas seguras.

Freno de estacionamiento: Tipo mecánico de expansión interna con accionamiento sobre el eje de la transmisión.



BASTIDORES

Los bastidores son articulados por dos cilindros hidráulicos. El bastidor delantero de sección cuadrada está construido con planchas de acero soldadas. El bastidor delantero con diseño de una pieza, donde están instaladas las tuberías hidráulicas, ofrece una visibilidad frontal excelente y operaciones más precisas.

Sección de los bastidores delanteros (ancho x alto) 280 x 294 mm.
(11.0" x 11.6").



EQUIPO DE LA HOJA

Barra de tracción: En forma de A, sección en forma de U formada a presión, de construcción soldada para ofrecer máxima resistencia.

Circulo: Circulo del tipo de engranaje interno controlado hidráulicamente con 4 zapatas de guía para una rotación suave de 360°.

Diámetro del cilindro (externo) 1,300 mm. (4'3")

Cuchilla: Construida de sección cuadrada con acero resistente al desgaste. Desplazamiento lateral de la hoja, hidráulico y control manual de punta. Tiene acopladas hojas de corte reversibles en los extremos.

Largo x altura x espesor 3,710 x 645 x 16 mm. (12'2" x 2'1" x 0.63")

Base de la hoja 2,540 mm. (8'4")

Carga de la hoja 5,585 kg 12,310 lb/54.8 kN

Bordes de corte: Los bordes de corte del tipo curvo satisfacen las normas estándar SAE J739b.

Número de bordes de corte 2

Largo x altura x espesor 1,829 x 152 x 16 mm.
(6' x 6" x 0.63")



ALCANCE DE LA HOJA

Todos los movimientos y posiciones de la hoja pueden controlarse hidráulicamente desde el asiento del operador.

Elevación máxima sobre el suelo 450 mm (1'6")

Descenso máximo por debajo del suelo 535 mm (1'9")

Máximo alcance de la proyección.

Izquierda 2,030 mm (6'8")

Derecha 2,030 mm (6'8")

Ángulo máximo de corte de taludes 90°

Ángulo de corte 29° ~ 77°



UNIDAD DE CONTROL HIDRAULICO

Bombas hidráulicas: Bomba de engranajes en tándem para el equipo de trabajo y el control de la dirección.

Capacidad 62 ltr (16.4 Gal. U.S. + 39 ltr (10.3 Gal. U.S.)

Una bomba de engranajes para la transmisión "HIDROSHIFT"

Capacidad 88 ltr (23.2 Gal. U.S)

Motor hidráulico: Para la rotación de la hoja se utiliza un motor hidráulico del tipo de giro en órbita de 22HP (16 kW) de potencia.

Cilindros hidráulicos: Cilindros hidráulicos del tipo pistón de doble acción: dos para la elevación de la hoja, uno para el desplazamiento lateral de la barra de tracción, uno para el desplazamiento lateral de la hoja, uno para la inclinación de los neumáticos delanteros, uno para la dirección de los neumáticos delanteros, dos para la articulación del bastidor. Las válvulas antiretorno pilotos aseguran una acción eficaz de los cilindros (excluido el cilindro de desplazamiento lateral de la hoja).

Válvulas de control: del tipo de 3 y 4 carretes para los controles del equipo de trabajo . Válvula de alivio incorporada en las válvulas de control para un control seguro.

Ajuste de las válvulas de alivio:

Equipo de trabajo	200 kg/cm ² (2,844 PSI/19.6 MPa)
Dirección	150 kg/cm ² (2,133 PSI/14.7 MPa)
Transmisión	30 kg/cm ² (427 PSI/2.9 MPa)



CAPACIDAD DE LUBRICANTES Y REFRIGERANTE (Relleno)

Refrigerante	34 ltr. (9.0 Gal. U.S.)
Tanque de combustible	227 ltr. (60.0 Gal. U.S.)
Motor	9 ltr. (2.4 Gal. U.S.)
Transmisión	34 ltr. (9.0 Gal. U.S.)
Caja del tándem (total)	78 ltr. (20.6 Gal. U.S.)
Caja de propulsión final	12 ltr. (3.2 Gal. U.S.)
Aceite hidráulico	30 ltr. (7.9 Gal. U.S.)



PESO DE OPERACION (Aproximado)

El peso de operación incluye la capacidad nominal del lubricante, refrigerante, tanque de combustible lleno, equipo hidráulico, operador, hoja de 3,710 mm. (12'2"), neumáticos 13.00-24-8PR (G2) del tipo tracción y el equipo estándar.

Sobre los neumáticos delanteros	3,130 kg (6,900 lb)
Sobre los neumáticos traseros	7,670 kg (16,910 lb)
Peso total	10,800 kg (23,810 lb)

EQUIPO ESTANDAR

MOTOR Y TRANSMISIÓN: Motor Diesel de 135 HP (101 kW). Motor de arranque de 24 V/5.5 kW. Alternador de 24 V/25 A. 2 Baterías de 12 V/100 Ah. Inhibidor de corrosión. Filtro de aire de tipo seco con prelimpiador centrífugo incorporado y evacuador de polvo automático. Ventilador del tipo propulsor. Silenciador. Estrangulador manual. Pedales de aceleración y de acercamiento. Transmisión "HIDROSHIFT".

MEDIDORES E INDICADORES: Horómetro. Indicador de temperatura del agua. Indicador de obstrucción del filtro de aire. Lámpara de aviso de descarga de la batería. Lámpara de aviso de la presión de aceite del motor. Lámpara de aviso del freno de estacionamiento. Indicador de precalentamiento del motor.

CUCHILLA: Hoja de 3,710 mm. (12'2") con dos bordes de corte de 6 pies y hojas de corte reversibles en los extremos. Desplazamiento lateral de la hoja, hidráulico, y control de la punta manual.

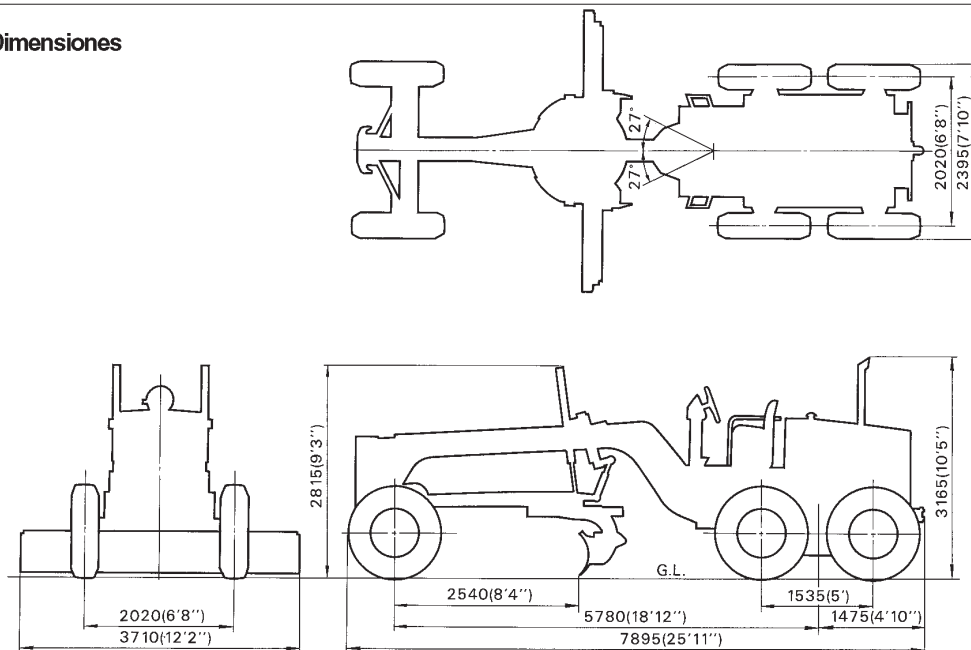
FRENOS: Frenos de servicio del tipo de expansión interna operados con el pie, con reforzador hidráulico. Freno de estacionamiento del tipo de expansión interna operado con la mano.

NEUMATICOS: Neumáticos (delanteros y traseros) con cámara del tipo de tracción 13.00-24-8PR (G2)

OTROS: Consola regulable. Asiento regulable. Bocina. Lámpara para el tablero. Válvulas de seguridad piloto para la elevación de la hoja, la inclinación de los neumáticos delanteros, el desplazamiento lateral de la barra de tracción y los cilindros de articulación del bastidor. Enganche trasero para remolque. Protector del operador.



Dimensiones



Altura libre sobre el terreno 365 mm (1'2")

Aditamentos y Equipo Opcional

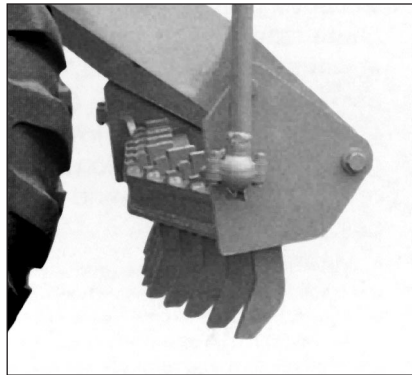


Cabina metálica:

Peso adicional310 kg (685 lb)

Altura instalada3335 mm (10'11")

ROPS: Satisface las normas estándar ISO 3471 y SAE J1040a ROPS.



Escarificador: Este accesorio permite excavar suelos duros que no se pueden remover con la hoja, tales como asfalto, pavimento viejo y superficies congeladas. Se puede cambiar la cantidad de dientes de acuerdo a la dureza del suelo.

Tipoen V, ajustable en dos etapas y controlado hidráulicamente

Cantidad de dientes 9

Ancho de excavación 1065 mm (3'6")

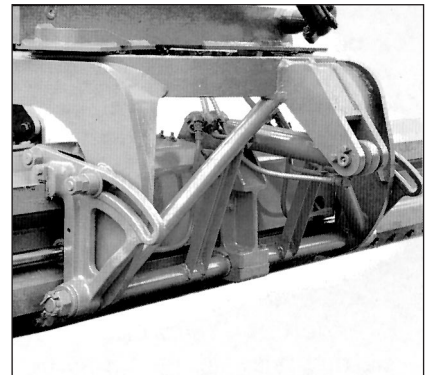
Elevación máxima sobre el

terreno 340 mm (1'1")

Base del escarificador 970 mm (3'2")

Peso adicional 660 kg(1,455 lb)

(El tipo de escarificador de tipo 11 dientes también está disponible)



Control hidráulico de la punta de la

hoja: Regula el ángulo de corte de la hoja de acuerdo a las condiciones del suelo y la velocidad de marcha. El ángulo puede controlarse libremente mediante una palanca que se acciona desde el asiento del operador.

EQUIPO OPCIONAL

SISTEMA DE ILUMINACION: Lámparas delanteras. Lámparas de detención y traseras. Luces de señal de virajes (delantera y trasera). Lámpara de retroceso. Lámparas de trabajo. Lámpara para la placa. Lámparas para señales de advertencia.

ESPEJOS: Espejos retrovisores. Espejo retrovisor inferior. Espejo retrovisor interior.

MOTOR Y TREN DE POTENCIA: Separador de agua. Alternador de gran capacidad (35 A). Baterías de gran capacidad (110 Ah). Aplicación para terrenos polvorientos y arenosos (extensión del filtro de aire, alternador sin escobillas con polea templada y protector del suiche de arranque). Cubiertas laterales del motor. Cubiertas laterales traseras (para las baterías). Compresor de aire (para inflar los neumáticos). Protector inferior de la transmisión. Diferencial sin deslizamiento. Ventilación del tipo succión. Filtro de combustible adicional.

NEUMÁTICOS: Neumáticos con o sin cámara del tipo tracción 13.00-24-10PR, 13.00-24-12PR, 14.00-24 10PR, 14.00-24- 12PR, 15.50-25 -12PR.

COMPARTIMIENTO DEL OPERADOR: Cabina ROPS. Cabina de lona ROPS. Cabina de acero. Cabina de lona. Calefacción /desempañador. Limpiaparabrisas. Luz interior. Cenicero y encendedor de cigarrillos. Cinturón de seguridad.

MEDIDORES E INDICADORES: Velocímetro. Indicador de la presión de aceite del motor. Indicador del nivel de combustible. Amperímetro.

EQUIPO DE TRABAJO: Escarificador (del tipo de 9 dientes). Hoja delantera. Control hidráulico de la punta de la hoja. Hoja de 13'. Hoja de 14'.

OTROS: Cubiertas de las tuberías hidráulicas delanteras. Bocina eléctrica doble. Equipo de protección contra vandalismos (tapa del tanque de combustible, del radiador y del tanque hidráulico). Zumbador de marcha atrás. Alarma de marcha atrás. Extintor de incendios. Gato hidráulico.

Las especificaciones contenidas en esta hoja, pueden contener accesorios y opciones que no se encuentran disponibles en su área. Por favor, comuníquese con su Distribuidor Komatsu para aquellos ítems que usted pueda necesitar. Los materiales y especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.

KOMATSU

Komatsu Latin-America Corp.

Suiet #400

6303 Blue Lagoon Drive

Miami, FL 33126 U.S.A.