

SY19E

SANY

Quality Changes the World



EXCAVADORA 100 % ELÉCTRICA

SIN EMISIONES. EFICIENTE. ELÉCTRICA.

MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN



MINIEXCAVADORA
CON ACCIONAMIENTO COMPLETAMENTE ELÉCTRICO
SY19E

Nivel de presión sonora
66 db(A)
Potencia máxima
15 kW
Capacidad de la cuchara
0,04 m³
Peso operativo
1 950 kg

SANY

Las tareas más rigurosas exigen un socio de primera categoría

La calidad viene de la experiencia. Y de las ideas innovadoras. De ahí que en SANY combinemos estos dos importantes factores. Porque somos uno de los productores líderes, con más de **500 000** excavadoras vendidas **en todo el mundo**. Visto esto, puede confiar en nuestros productos avanzados, probados en la zona de construcción. Destinamos un alto porcentaje de nuestra facturación anual, entre el **5 y 7 %**, a la investigación y el desarrollo. Permite prometerle la potencia y la robustez de nuestros productos.

500 000
EXCAVADORAS VENDIDAS EN
TODO EL MUNDO

5-7%

PORCENTAJE DE FACTURACIÓN DESTINADO
A INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Quality Changes the World



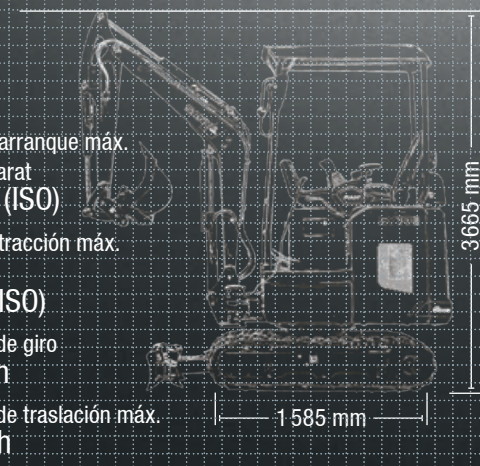
SY19E DATOS TÉCNICOS

Fuerza de arranque máx.
de la cucharat
15,2 kN (ISO)

Fuerza de tracción máx.
del brazo
9,2 kN (ISO)

Velocidad de giro
10 U/min

Velocidad de traslación máx.
3,6 km/h



TECNOLOGÍA PROBADA, NUEVA ENERGÍA

La SY19E, de accionamiento eléctrico, amplía aún más la gama de aplicaciones de la miniexcavadora SANY. La nueva mini, destaca sobre todo por su flexibilidad en los lugares en los que se debe evitar la emisión de contaminantes y de ruido. La tecnología probada se ha optimizado para el accionamiento eléctrico y es la solución perfecta para trabajar en la ciudad, en obras nocturnas o dentro de edificios, ya que no emite ningún gas de escape. Al no llevar combustible a bordo, ahora también se puede

utilizar en entornos sensibles, pues no hay riesgo de fugas. Pero si por algo destaca la excavadora de 2 toneladas con cubierta, es por su aguante: una carga de batería es suficiente para todo un día de trabajo. Y si la excavadora tiene que hacer horas extras, se puede cargar en poco tiempo, por ejemplo, durante la pausa para comer.



Nuestras características destacadas. Las ventajas de SANY Plus:

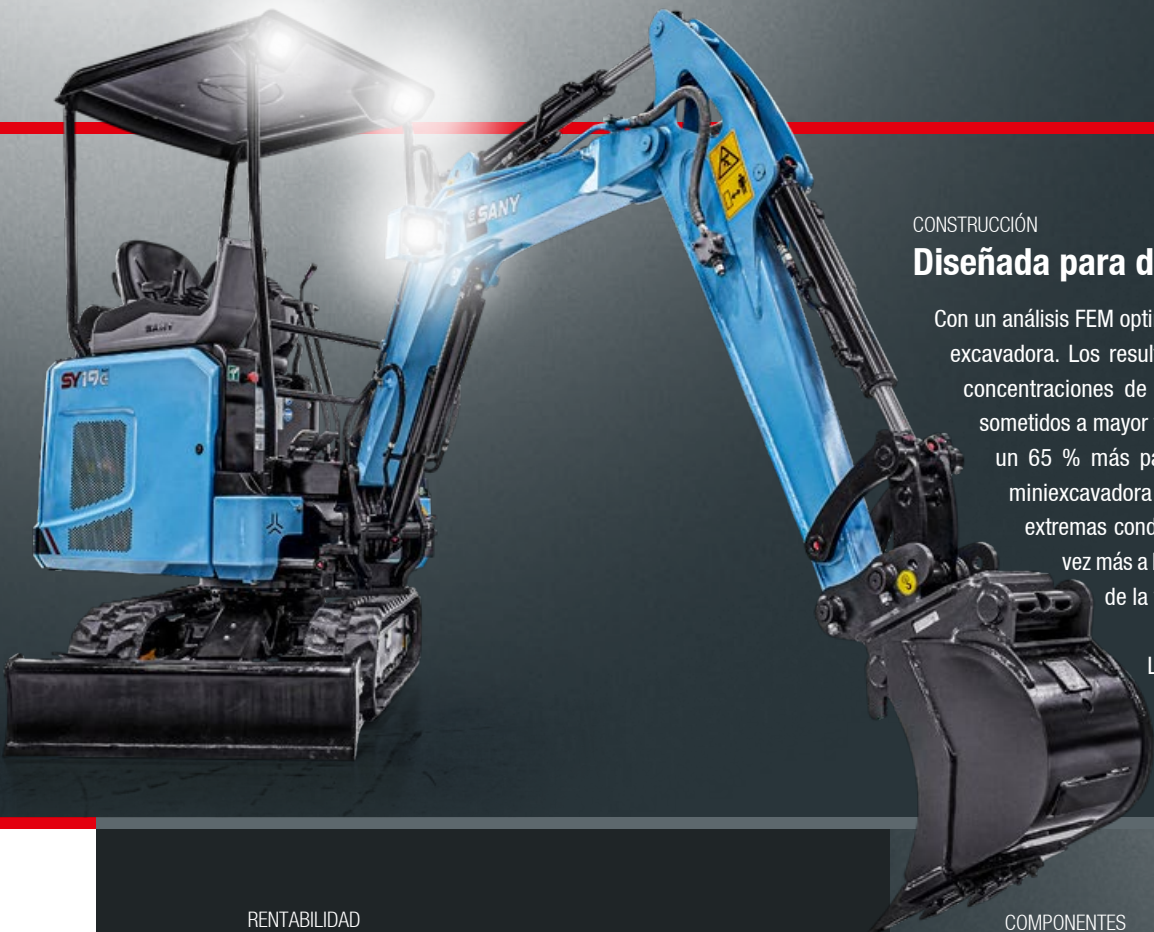
- + Ahorro de energía 30 %
- + Ahorro de costes de mantenimiento 80 %
- + Sin emisiones contaminantes
- + Tiempos de carga rápidos
- + Capacidad de la batería para toda una jornada de trabajo
- + Ruido de funcionamiento muy bajo



AHORRO DE ENERGÍA
SOSTENIBLE E INNOVADORA

La innovadora batería destaca por su alta densidad de potencia, su larga duración y su corto tiempo de carga. Este es de 30 minutos (10-80 %) con un cargador rápido y de 150 minutos con un Wallbox o un enchufe trifásico. La carga se realiza con un enchufe de uso habitual de 220 V, con corriente trifásica de 380 V, con un Wallbox o con una estación de carga rápida para coches. Además, también es posible realizar la carga en un enchufe doméstico. En cualquier caso, la miniexcavadora está lista para funcionar rápidamente y, si la batería está completamente cargada, trabaja de forma

continua hasta 6 horas, suficiente para un día completo de trabajo sin depender de un suministro eléctrico externo. El componente principal de la aportación inteligente de energía es la unidad de control integrada multiuso. Controla las funciones del accionamiento eléctrico, la función de carga de CA trifásica, la alimentación de baja tensión y el control del vehículo, así como las funciones adicionales de precarga. Gracias a la buena gestión de la temperatura durante el funcionamiento y la carga, se consigue que la batería tenga una larga vida útil.



CONSTRUCCIÓN
Diseñada para durar más

Con un análisis FEM optimizado, se ha revisado toda la estructura de la excavadora. Los resultados son una reducción significativa de las concentraciones de tensión y un refuerzo de los componentes sometidos a mayor tensión: un 30 % más en el caso de la pluma y un 65 % más para el balancín. Esto significa que la nueva miniexcavadora SANY está perfectamente equipada para las extremas condiciones de trabajo del día a día y se sitúa una vez más a la cabeza del sector con una prolongación media de la vida útil del 30 %.

La durabilidad también es una ventaja de la batería: con entre 3500 y 5000 ciclos de carga, tiene una larga vida útil, incluso si se solo se realizan cargas parciales.

CONSTRUCCIÓN

Una muestra de fuerza: la nueva miniexcavadora SANY está diseñada para durar cada vez más. Entre otras cosas, se ha reforzado la pluma en un 30 % y el balancín, hasta en un 65 %. Todos los componentes eléctricos provienen del sector del automóvil y, por lo tanto, cumplen con las más altas exigencias de seguridad y garantizan una elevada fiabilidad.

AHORRO DE ENERGÍA

Powerpack: la SY19E es única en su clase y funciona con las tecnologías de alta tensión más innovadoras. Además de utilizar la energía almacenada de forma más eficiente, su innovadora batería ofrece una vida útil notablemente larga con entre 3500 y 5000 ciclos de carga.

COMODIDAD DE MANEJO

Apta para el día a día en el trabajo: la pantalla táctil de alta resolución de 7" destaca por su alta claridad y por una navegación por los menús sencilla e intuitiva. Además, puede utilizarse con seguridad incluso con guantes.



SEGURIDAD

Visibilidad = Seguridad: la versión de serie cuenta con dos faros de trabajo LED en el techo de la cabina y uno en la pluma que garantizan una iluminación óptima de la zona de trabajo en todas las condiciones. Todos los componentes de alta tensión están marcados adecuadamente para advertir de los posibles peligros.

COMPONENTES

La pareja perfecta: el motor síncrono de imanes permanentes y la batería son una sistema de alta tensión bien coordinado.

RENTABILIDAD

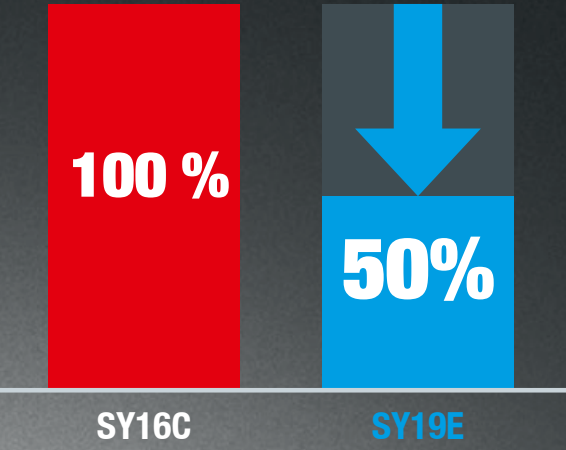
Menos es más: la batería y el sistema de accionamiento de alta eficiencia salen a cuenta. Comparados con los sistemas de accionamiento convencionales, permiten reducir alrededor de un 30 % el consumo de energía y un 80 % los costes de mantenimiento.

RENTABILIDAD
BUEN AHORRO

En comparación con las excavadoras con motor de combustión, el funcionamiento únicamente eléctrico reduce los costes energéticos directos en aproximadamente un 30 %. Además, el mantenimiento se reduce enormemente, ya que el accionamiento apenas lo necesita. En este caso, solo hay que someter el sistema hidráulico a mantenimiento, por lo que los costes totales de mantenimiento se reducen de forma considerable, en torno al 80 %.

RENTABILIDAD
Costes operativos ínfimos

En comparación con una máquina tradicional con motor de combustión, la SY19E permite reducir los costes operativos totales notablemente hasta un 50 %.



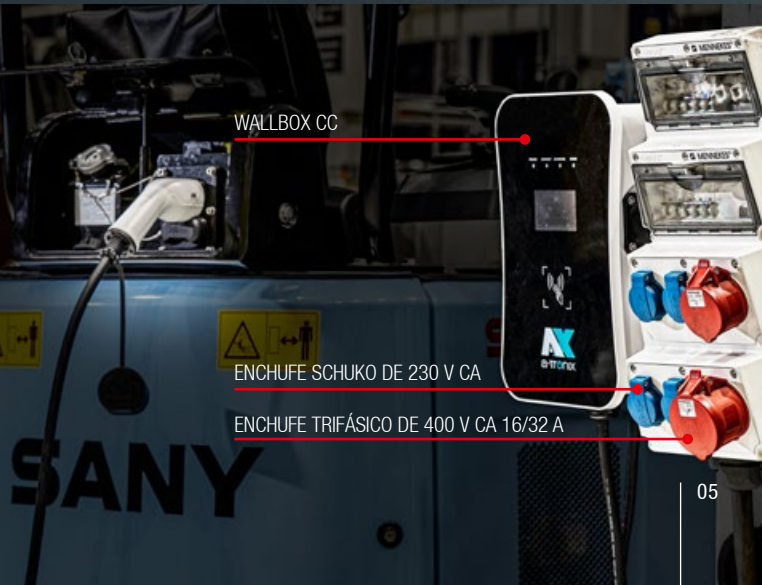
COMPONENTES
Carga rápida, ¡en cualquier lugar y en cualquier enchufe!

Da igual la situación de las obras: gracias al flexible concepto de carga de SANY, la SY19E puede cargarse en cualquier enchufe disponible. Tanto con enchufes monofásicos de 230 V CA como con enchufes trifásicos industriales de 400 V CA, Wallbox o conexiones europeas estándar de 400 V CC para la carga rápida de coches; gracias a su cargador integrado, la SY19E se puede utilizar con todos los sistemas.

Un juego de cables de carga portátil de gran calidad con diferentes adaptadores permite una flexibilidad inmejorable de las posibilidades de carga.



ESTACIÓN DE CARGA RÁPIDA DE 400 V CC



COMODIDAD DE MANEJO

MÁXIMO CONFORT EN LA MINIEXCAVADORA

El asiento del conductor de la SY19E tiene numerosas opciones de ajuste y, gracias a su respaldo de 680 mm de altura, ofrece una comodidad mucho mayor que los modelos comparables de esta clase.

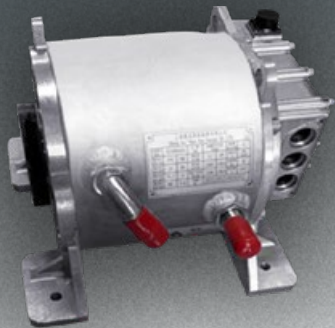
También se incluye más espacio en la zona de los pies. Con la nueva disposición de los pedales, accionarlos resulta mucho más cómodo y seguro.

COMODIDAD DE MANEJO

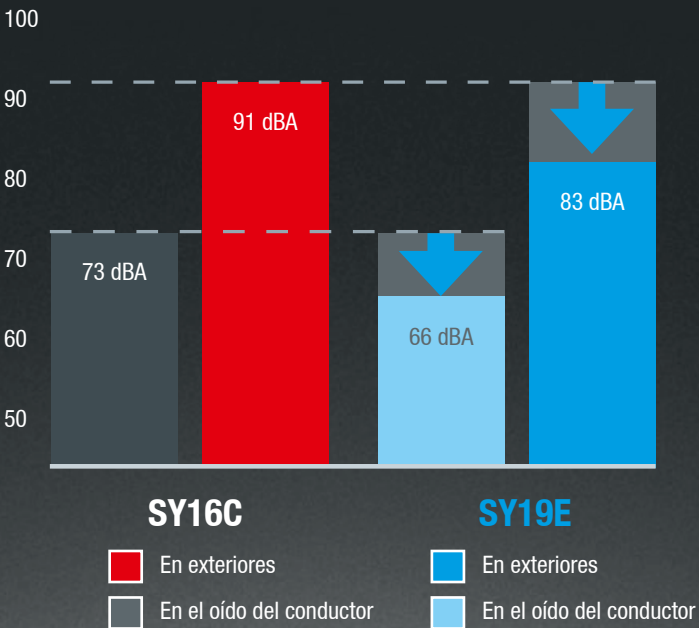
Se puede oír el confort

Con un nivel de potencia acústica de 83 dBA fuera de la cabina, la SY19E hace que las ventajas del accionamiento eléctrico sean evidentes. Las emisiones de ruido, equivalentes al volumen que se puede alcanzar en una charla de conferencia, se reducen significativamente en comparación con excavadoras similares y el nivel de presión acústica se reduce a solo 66 dBA, incluso en el entorno directo.

Equipada con un motor sincrónico de imanes permanentes, la nueva miniexcavadora SANY impresiona por su alta densidad de potencia y de par, su excelente eficiencia, su fiabilidad y su bajo consumo de energía.



SE PERCIBE EL SILENCIO



COMODIDAD DE MANEJO

Centro de control cómodo

La nueva pantalla táctil de alta resolución de 7" desarrollada por SANY es fácil de leer y, gracias a la navegación intuitiva por los menús y a la interacción inteligente entre el usuario y el ordenador, le pone más fácil al conductor obtener la información que necesita, con o sin guantes de trabajo. En el modelo de serie vienen integrados los servicios hidráulicos auxiliares proporcionales, que se pueden controlar a través de la palanca de mando. Permite un trabajo especialmente delicado con los accesorios que requieren un circuito adicional.

SEGURIDAD

INTEGRAL Y FIABLE

Con el tejado de protección certificado por TOPS/FOPS, se garantiza una buena protección tanto para el conductor como para la excavadora. Cumple con las normas de seguridad más estrictas gracias a sus travesaños adicionales y al asa de agarre situada en la estructura del techo. Además, los cilindros de la pluma y de la hoja están bien protegidos contra los efectos perjudiciales de las duras condiciones de la obra con un sistema de protección eficaz.

En caso de caídas, el descenso de emergencia asegura que se pueda descender el equipo incluso si hay problemas con el grupo de accionamiento y, por lo tanto, que la excavadora se pueda transportar y someter a mantenimiento con seguridad.



MOTOR

Modelo	Vmax
Tipo	Imán permanente
Potencia continua	10 kW
Potencia máxima	15 kW
Par de giro máx.	72 Nm
Tipo y tensión de la batería	LFP (batería de fosfato de hierro y litio)
Tensión nominal	268,8 V
Capacidad nominal	82 Ah
Capacidad de la batería con carga completa	22 kWh

SISTEMA HIDRÁULICO

Bombas principales	Bomba de reglaje de pistones axiales con sistema hidráulico Load Sensing
Flujo de aceite máx.	72 l/min
Válvula de seguridad principal	24,5 MPa

VÁLVULAS LIMITADORAS DE PRESIÓN

Circuito de la pluma	245 bar
Circuito de giro	162 bar
Circuito de traslación	245 bar
Circuito piloto	35 bar

CANTIDADES DE LLENADO DE SERVICIO

Accionamiento de traslación (por lado)	0,4 l
Depósito de aceite hidráulico	21 l

POTENCIA

Velocidad de giro	10 r.p.m.
Velocidades de desplazamiento máx.	Rápida 3,6 km/h, lenta 2,6 km/h
Fuerza de tracción máx.	15,6 kN
Capacidad de ascenso	30°
Capacidad de la cuchara	0,04 m³
Presión al suelo	0,31 kg/cm²
Fuerza de arranque de la cuchara ISO	15,2 kN
Fuerza de tracción del brazo ISO	9,2 kN

TREN DE RODAJE Y SUPERESTRUCTURA

Longitud de la pluma	1810 mm
Longitud del brazo	1130 mm
Rodillos	3
Sistema de giro	Engranaje planetario accionado por un motor de pistones axiales, freno automático de estacionamiento de accionamiento hidráulico

PESO OPERATIVO

SY19E	1950 kg
-------	---------

CAPACIDADES DE CARGA HOJA DE EMPUJE INFERIOR

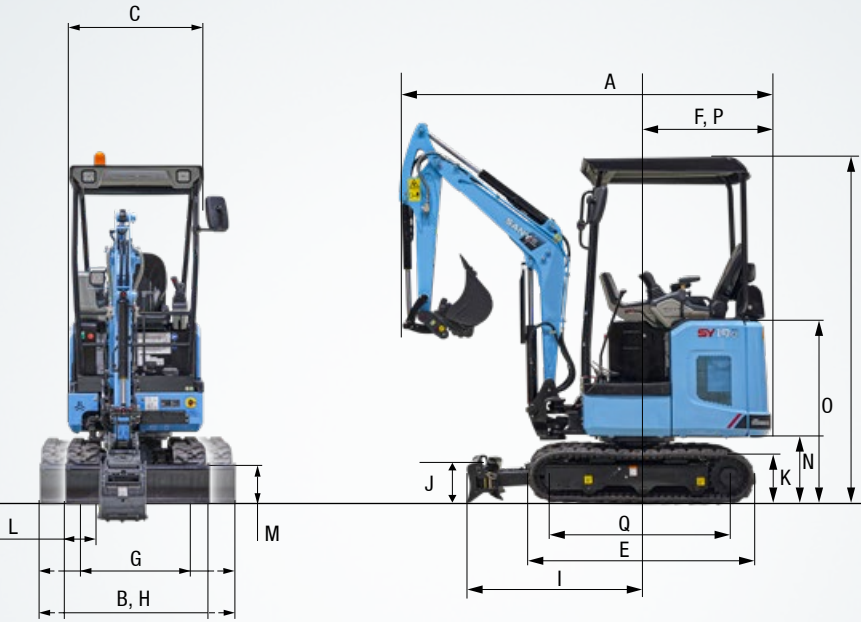
 Altura del punto de carga	Radio							Alcance	
	1,5 m	2,0 m	2,5 m	3,0 m				Máximo	
3,0 m kg								285	285
2,0 m kg			267	253	271	271		278	278
1,0 m kg		483	486	371	370	316	306	288	244
Línea del suelo kg	826	826	631	528	456	383	357	295	304
-1,0 m kg	819	819	563	529	407	382			318

CAPACIDADES DE CARGA DE LA HOJA DE EMPUJE SUPERIOR

 Altura del punto de carga	Radio							Alcance	
	1,5 m	2,0 m	2,5 m	3,0 m				Máximo	
3,0 m kg								285	285
2,0 m kg			253	253	271	271		270	278
1,0 m kg		483	483	370	370	296	306	235	244
Línea del suelo kg	811	826	514	528	371	383	285	295	243
-1,0 m kg	819	819	514	529	370	382			316

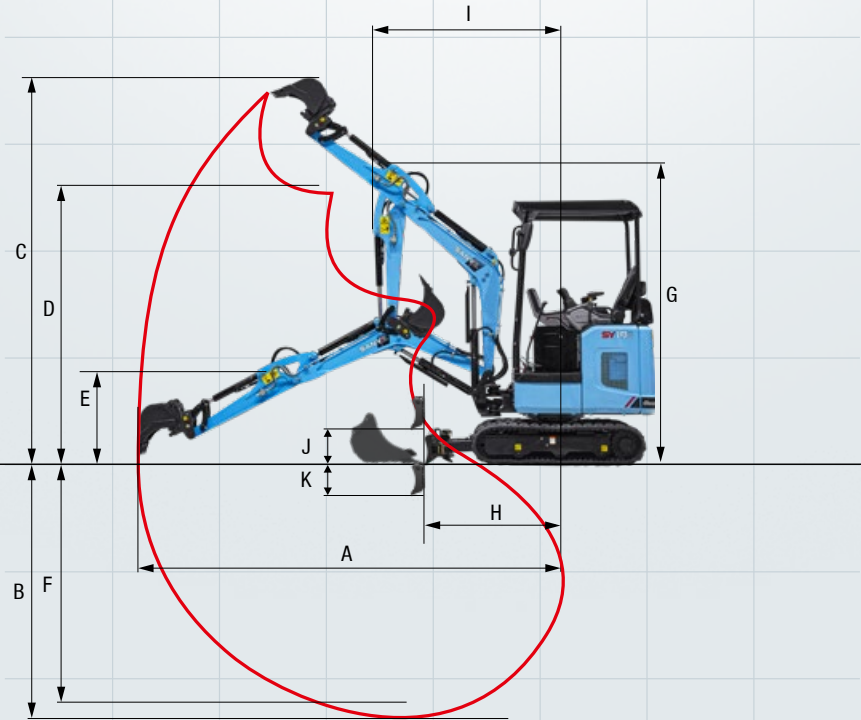
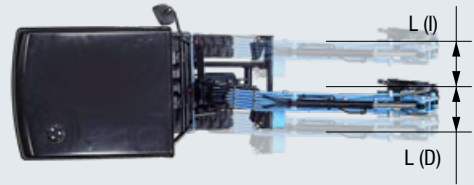
DIMENSIONES

A Longitud total	3624 mm
B Anchura total	980/1350 mm
C Anchura total de la superestructura	980 mm
D Altura total sobre la cubierta	2410 mm
Altura total de la pluma	1175 mm
E Longitud del tren de rodaje	1585 mm
F Longitud trasera	900 mm
G Anchura de la vía	750/1120 mm
H Anchura del tren de rodaje (hoja de empuje)	980/1350 mm
I Distancia horizontal hasta la hoja de empuje	1190 mm
J Altura de la hoja de empuje	280 mm
K Altura de la oruga	375 mm
L Anchura de las orugas	230 mm
M Altura libre mín. sobre el suelo	180 mm
N Altura libre sobre el suelo contrapeso	455 mm
O Altura de la capota del motor	1265 mm
P Radio de giro de voladizo	920 mm
O Distancia (centro) entre rueda de cadena y rueda guía	1220 mm



ÁREA DE TRABAJO

A Alcance máx.	4000 mm
B Profundidad de excavación máx.	2360 mm
C Altura de elevación máx.	3665 mm
D Altura de descarga máx.	2635 mm
E Altura de descarga mín.	795 mm
F Profundidad de excavación máx. pared vertical	2215 mm
G Altura total con radio de giro mín.	2745 mm
H Distancia del cabezal del brazo con retracción máx. del dispositivo de trabajo	1230 mm
I Radio de giro en soporte de giro (I)	1490 mm
Radio de giro en soporte de giro (D)	1510 mm
Radio de giro mín.	1705 mm
J Elevación máx. de la hoja de empuje sobre el suelo	310 mm
K Penetración máx de la hoja de empuje	320 mm
L Amplitud desplazamiento soporte de giro (I)	595 mm
Amplitud desplazamiento soporte de giro (D)	350 mm
Ángulo de giro máx. de la pluma (I)	73°
Ángulo de giro máx. de la pluma (D)	46°



Nota: Documento informativo no vinculante. Los valores indicados son valores máximos teóricos. Los valores de la bomba de agua de alta presión son para funcionamiento en modo diésel. Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso. Las fotos e ilustraciones son meramente ilustrativas. Para información sobre opciones disponibles, consúltenos.

Un modelo pequeño con un gran equipamiento estándar

La miniexcavadora SY19E viene ampliamente equipada de fábrica Por ejemplo, cuenta con un circuito hidráulico adicional proporcionalmente controlable o con dos velocidades de marcha seleccionables.



COMODIDAD DE MANEJO / CABINA

Reposabrazos, ajustables	●
Pantalla táctil de 7"	●
Cubierta (con certificación TOPS/FOPS)	●
Alfombrilla de goma	●

EQUIPAMIENTO DE TRABAJO

Circuito de ruptura y cizallamiento proporcional en palanca de mando incl. sistema de tubos	●
Sistema de protección de cilindros en el cilindro de elevación	●

TREN DE RODAJE

Oruga de goma de 230 mm	●
Argollas de sujeción	●

ILUMINACIÓN DE TRABAJO

Faro de trabajo LED, frontal techo	●
Faro de trabajo LED, pluma	●

COMPARTIMIENTO DEL MOTOR

Soporte para pistola engrasadora	●
Cable de carga de 220 V-400 V (incl. adaptador)	●

SISTEMA HIDRÁULICO

Freno de giro	●
2 velocidades de desplazamiento	●
Tubos para circuito de control adicional 1	●
Servomando hidráulico de la palanca de mando	●

SEGURIDAD

Desconector de batería	●
Alarma de desplazamiento	●
Luces omnidireccionales	●
Pasamanos	●
Cubiertas con cerradura	●
Procedimiento de arranque con contraseña	●

Nota: Documento informativo no vinculante. Los valores indicados son valores máximos teóricos. Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso. Las fotos e ilustraciones son meramente ilustrativas. Para información sobre opciones disponibles, consúltenos.

UN SERVICIO EN EL QUE PUEDE CONFIAR

Al igual que en nuestras excavadoras, los estándares de calidad y fiabilidad de nuestros productos de servicio son muy elevados. Muestra de ello es el alcance de nuestra garantía en cuanto a durabilidad, así como la excelente relación calidad-precio. Pues

el mantenimiento también es decisivo para la eficiencia, la rentabilidad y la seguridad. Su distribuidor SANY está a su lado con un amplio servicio para garantizar que su máquina funcione de manera eficiente y duradera.

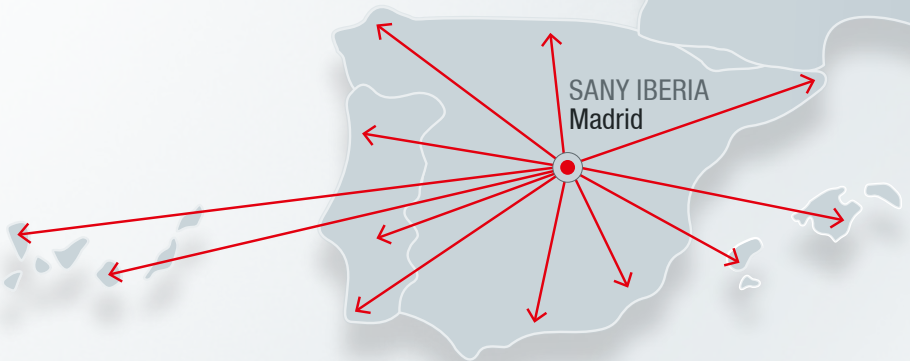
SANY está siempre a su disposición, con flexibilidad y rapidez

Ayuda rápida, asesoramiento preciso y suministro fiable de piezas originales: así es como entendemos un servicio premium.



Las ventajas de SANY Plus:

- + Suministro rápido a través del almacén central situado en Madrid, España
- + Más de 15 000 piezas de repuesto para garantizar la alta fiabilidad de su máquina
- + Conocimientos técnicos expertos para la para el funcionamiento óptimo de su máquina
- + Gracias al programa de formación especial de SANY, nuestros distribuidores están al día para lidiar con éxito con cualquier desafío técnico.



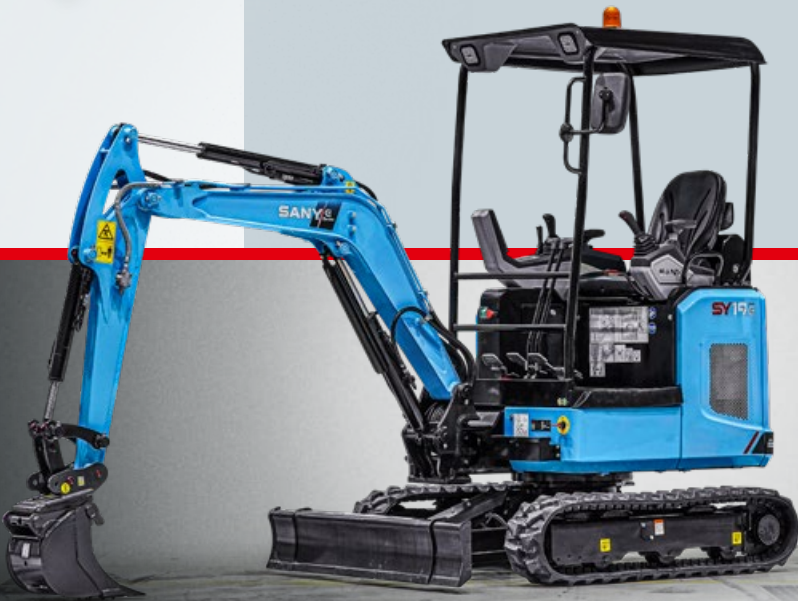
El suministro de piezas: rápido y fiable

Con la compra de una miniexcavadora SANY ha invertido en el futuro. La rápida disponibilidad de las piezas de repuesto le garantiza tiempos de parada e inactividad breves.



Cobertura total, negro sobre blanco

Todas las miniexcavadoras de SANY disponen de manuales y documentos que le ayudan a la hora de manejar, mantener, poner a punto y reparar: instrucciones de funcionamiento y mantenimiento, así como especificaciones técnicas, entre otros.



CARACTERÍSTICAS DESTACADAS **SY19E**

LA ALTERNATIVA CON CERO EMISIONES

La nueva miniexcavadora SY19E de accionamiento eléctrico es la opción adecuada en todos aquellos lugares en los que se deba combinar un funcionamiento de emisiones reducidas, tanto de gases como de ruidos, con un trabajo eficiente. Las bajas emisiones de ruido y el funcionamiento sin gases de escape no solo benefician al entorno, como las zonas residenciales o el interior de los edificios, sino también al conductor.



UNA MUESTRA DE FUERZA

Más estabilidad y menos concentraciones de tensiones: los componentes que se someten a más tensiones (pluma y balancín) se han reforzado una vez más de forma significativa. El resultado es **una vida útil un 30 % más larga**.

CONJUNTO POTENTE

La alta densidad de potencia y el **tiempo de carga reducido de la batería innovadora** sientan las bases para que la miniexcavadora esté rápidamente lista para su funcionamiento y que pueda funcionar con una carga completa hasta **6 horas** en servicio continuo, **suficiente para un día completo de trabajo**.

APTA PARA EL DÍA A DÍA EN EL TRABAJO

El cómodo asiento del conductor, con su respaldo alto, ofrece **comodidad** y libertad de movimiento adecuada para alcanzar de forma cómoda todos los elementos de control. También hay más espacio en la zona de los pies. El **nuevo diseño de pedales** hace que el accionamiento de los pedales sea mucho más cómodo y seguro.

VISIBILIDAD = SEGURIDAD

La **plataforma del conductor certificada por TOPS/FOPS** ofrece una **visión panorámica magnífica**, respaldada en casos de mal tiempo por **dos faros de trabajo LED en el techo y otro en la pluma**.

EL DÚO PERFECTO

Alta eficiencia y bajo consumo de energía gracias a dos componentes adaptados entre sí de forma óptima: **el motor sincrónico de imanes permanentes, con su alta densidad de potencia, y la innovadora y fiable batería**.

MENOS ES MÁS

Los costes de funcionamiento de la nueva miniexcavadora también son muy moderados. Los operadores consiguen ahorrar costes gracias a la reducción de alrededor de un **30 % en el consumo energético y de un 80 % en los costes de mantenimiento**.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DESTACADAS

Motor	Vmáx
Potencia máxima	15 kW
Par de giro máx.	72 Nm
Velocidad de desplazamiento máx.	3,6 km/h
Velocidad de giro	10 r. p. m.
Bomba principal axiales	Bomba de reglaje de pistones con sistema hidráulico Load Sensing
Flujo de aceite máx.	72 l/min

No todos los productos están disponibles en todos los mercados. En el marco de nuestro permanente proceso de mejora, nos reservamos el derecho de cambiar especificaciones y diseños sin necesidad de avisar previamente. Las imágenes pueden contener opciones adicionales.

SANY

Quality Changes the World

SANY IBERIA

Camino de Hormigueras, 173
28031 Madrid, España
Tel. +34 914 28 81 00
info@sanyiberia.com
www.sanyiberia.com