



YANMAR

Vi033-6

MINIESCAVADORA



Peso operacional

3 155 kg (canópia)/3 275 kg (cabine)

Potência bruta do motor

18,9 kW/25,3 CV a 2 200 rpm

Força de escavação (braço curto/braço longo)

18,1 kN/16,1 kN

Força de escavação (balde)

29,9 kN

OTIMIZAÇÃO DO SEU DESEMPENHO EM ÁREAS ESTREITAS





ESTRUTURA COMPACTA

A Yanmar, inventora do conceito ViO, possui uma experiência inigualável no desenvolvimento de escavadoras com raio de rotação da traseira igual a zero (Zero Tail Swing). A ViO33-6 é uma verdadeira miniescavadora com raio de rotação da traseira igual a zero que permite uma rotação completa da estrutura superior dentro da largura dos rastros para máxima segurança.



MOTOR YANMAR DE NOVA GERAÇÃO

Última geração de motores TNV da Yanmar: motor de 3 cilindros controlado eletronicamente com injeção direta para melhorar o desempenho, o consumo de combustível e os níveis de emissões. A desaceleração automática e o modo Eco estão disponíveis como padrão.



OS MELHORES COMPONENTES

Desenvolvida no Japão com componentes conceituados para uma qualidade superior. Design e desempenho dos componentes concebidos para uma longa vida útil.



SISTEMA HIDRÁULICO VIPPS

A ViO33-6 está equipada com um sistema hidráulico ViPPS que acumula o caudal de bombas individuais para obter a combinação ideal em termos de velocidade, potência, suavidade e equilíbrio, de forma a permitir o desempenho consistente e simultâneo de todas as operações, mesmo durante deslocamentos.



FACILIDADE DE MANUTENÇÃO

Seis capôs ou aberturas que permitem um acesso fácil para a manutenção dos componentes. Verificações diárias ou assistência rápidas e fáceis.



CABINE CONFORTÁVEL

Posto do operador melhorado: espaço para as pernas aumentado, "Design Universal" da Yanmar para um maior conforto e produtividade, nova instrumentação eletrônica, ergonomia melhorada e assento com suspensão pneumática como padrão.



FUNCIONAMENTO FÁCIL

Alavancas de controlo localizadas da melhor forma possível para uma precisão de movimento excepcional. A ViO33-6 beneficia do controlo proporcional da rotação da lança, através do interruptor proporcional localizado no joystick do lado direito.



ALTO DESEMPENHO

Melhoria dos componentes da linha elétrica (bomba hidráulica, válvula de controlo): sem comprometer a potência e a estrutura compacta.

INIGUALAVELMENTE COMPACTA



A ViO33-6 proporciona aos clientes da Yanmar uma verdadeira paz de espírito, especialmente em ambientes urbanos onde o espaço é limitado.



YANMAR TRUE ZTS VANTAGENS DO DESIGN ViO

Nem o contrapeso nem a parte frontal da estrutura superior se projetam para além da largura dos rastos. Com a sua parte dianteira concebida para não se estender, a ViO33-6 tem um raio de viragem muito reduzido.

- + Maior segurança para o operador e para os trabalhadores auxiliares: fundamental nos locais de trabalho.
- + Ângulo morto traseiro reduzido ao mínimo: aumenta novamente a segurança dos trabalhadores em redor da máquina.



MAIOR ESTABILIDADE E CAPACIDADE DE ELEVACÃO

Embora o peso operacional da ViO33-6 esteja reduzido para 3 275 kg*, a distribuição ideal do peso permite melhorar o gráfico de distribuição de carga da máquina na maioria das posições. Além disso, a lança da ViO33-6 foi completamente renovada para melhorar também a sua capacidade de elevação e desempenho de escavação e para proporcionar uma vida útil mais longa.

*Com cabine e rastos de borracha.

CONFORTO



CABINE ESPAÇOSA E CONFORTÁVEL

Colocando o operador no centro das suas iniciativas de design, a Yanmar desenvolveu o conceito de "Design Universal", que lhe proporciona conforto para uma maior produtividade. Em combinação com um maior espaço para as pernas, permite melhorar o conforto e a segurança do operador. Os controlos e os interruptores operacionais estão dispostos de forma ergonómica para facilitar o acesso.

AR CONDICIONADO

A Vi033-6 pode ser opcionalmente equipada com um sistema de ar condicionado para trabalhar a uma temperatura agradável, mesmo em condições climáticas extremas. As ventilações estão colocadas de modo a assegurar uma temperatura uniforme na cabine e a garantir um desembaciamento perfeito das janelas.



ASSENTO COM SUSPENSÃO PNEUMÁTICA COMO PADRÃO

A Vi033-6 está equipada como padrão com um assento com suspensão pneumática para oferecer um conforto ideal para uma máquina desta classe de peso. Totalmente ajustável com um apoio de cabeça, reduz a fadiga e a tensão corporal.

DESEMPENHO



MOTOR YANMAR DE NOVA GERAÇÃO CONTROLADO ELETRONICAMENTE

Com uma potência de 18,9 kW a 2200 rpm, o motor 3TNV88-ESBV da Yanmar é o resultado dos nossos esforços contínuos para alcançar avanços tecnológicos no consumo de combustível e nas emissões. Com a ViO33-6, a Yanmar prioriza o ambiente e a poupança de combustível:

- + Uma unidade de controlo do motor (ECU) gere as RPM em função do torque, otimizando a carga do motor. Isto permite poupar combustível enquanto a produtividade das máquinas é aumentada.
- + Um sistema de desaceleração automática (como padrão) reduz ainda mais o consumo de combustível, permitindo que o motor volte ao ralenti se o operador não tocar nas alavancas operacionais durante 4 segundos.
- + Um modo Eco (como padrão) controla eficazmente a velocidade do motor, que é reduzida em 300 rpm, permitindo assim um consumo de combustível muito baixo.

SISTEMA HIDRÁULICO VIPPS (SISTEMA PROGRESSIVO DE 3 BOMBAS ViO)

A ViO33-6 está equipada com um sistema hidráulico ViPPS (sistema progressivo de 3 bombas ViO). A principal característica deste sistema hidráulico é a utilização de quatro bombas hidráulicas, duas bombas de caudal variável e duas bombas de engrenagens (incluindo uma para joysticks), de modo a fornecer um caudal total de, no máximo, 105,6 l/min.

Para completar o sistema, a Yanmar está a utilizar uma válvula de controlo baseada no princípio ViPPS, que acumula o caudal de bombas separadas para obter a combinação ideal em termos de velocidade, potência, suavidade e equilíbrio. O sistema ViPPS permite uma execução suave e simultânea de todas as operações, mesmo durante deslocamentos, de modo a dispor da mais avançada ferramenta de trabalho.

FACILIDADE DE UTILIZAÇÃO



CONTROLO PROPORCIONAL DO CIRCUITO AUXILIAR

O equipamento padrão da ViO33-6 inclui um circuito hidráulico auxiliar que é acionado através de um controlo proporcional localizado no joystick que adapta o fluxo e a direção do caudal de óleo.

SEGUNDA VELOCIDADE

O interruptor da segunda velocidade foi também deslocado para a alavanca da lâmina, de modo a facilitar a utilização da máquina.

YANMAR
FULL PROTECT

SEGURANÇA

A estrutura da cabine da Vi033-6 foi concebida para cumprir a certificação ROPS (estrutura de proteção em caso de viragem), bem como a FOPS (estrutura de proteção contra a queda de objetos) de nível 1.

A MELHOR PROTEÇÃO DE LANÇA E BRAÇO DO MERCADO

A Vi033-6 beneficia de uma proteção única e completa de todos os seus cilindros de lança e braço. Todos os tubos e hastes do cilindro são protegidos por uma placa de aço de mola, o que reduz drasticamente o custo total de propriedade da máquina.

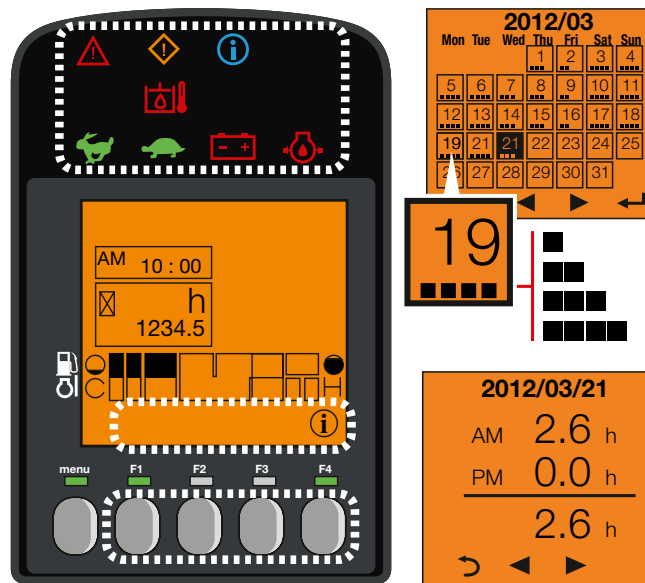


ILUMINAÇÃO LED: EFICIÊNCIA E BAIXO CONSUMO

Para trabalhar com segurança, eficiência e precisão na escuridão, a Vi033-6 está equipada, como padrão, com uma luz LED posicionada na parte interior da lança.

INTERFACE DIGITAL

A Vi033-6 está equipada com uma interface digital que informa o operador em tempo real sobre o estado da sua máquina. Perfeitamente integrado na consola do lado direito, o ecrã de 3,3" proporciona uma excelente visibilidade. A interface fornece ao cliente informações úteis através de lâmpadas LED ou indicações sobre elementos importantes como o consumo de combustível, o indicador do nível de combustível, o indicador da temperatura do líquido de arrefecimento etc. A interface ajuda o cliente a determinar os intervalos de manutenção e a programar tais intervenções. Funciona também como uma ferramenta de diagnóstico no caso de avarias, transmitindo um código de erro e um ícone de informação no ecrã.



MANUTENÇÃO

ACESSO FÁCIL

A manutenção diária deve ser realizada facilmente. Existe uma forma fácil de abrir o capô do motor, e a cobertura do lado direito está montada numa dobradiça para abrir facilmente. Isto permite o acesso a todos os elementos principais: filtro de ar, compressor, radiador, bomba de reabastecimento, bateria, depósito de combustível, alternador do depósito de óleo hidráulico, vareta de óleo do motor, separador de água, nível do líquido de refrigeração etc. Um tapete plano facilita a limpeza.



EQUIPAMENTO

[EQUIPAMENTO PADRÃO]

DESEMPENHO

Motor a gasóleo 3TNV88-ESBV da Yanmar | Injeção direta | Unidade de controlo do motor (ECU) | Modo Eco | Sistema de desaceleração automática | Sistema hidráulico VIPPS (sistema progressivo de 3 bombas ViO) | Terceiro circuito com controlo proporcional para a extremidade do braço | Indicador externo do nível de óleo hidráulico | 1 luz LED integrada na lança | Braço longo (1470 mm).

CONFORTO E FACILIDADE DE UTILIZAÇÃO

Interface LCD | Assento ajustável e reclinável com revestimentos em tecido, suspensão pneumática e apoio de cabeça | Apoio de pulso ajustável | Apoios de pés | Pedais de deslocamento de grandes dimensões | Para-brisas com 2 partes totalmente retráteis | Janela deslizante dupla do lado direito | Parte superior frontal transparente | Limpa para-brisas | Lava para-brisas | Lâmpada de teto automática | Caixas de arrumação | Armazenamento seguro de documentos | Suporte.

PROTEÇÃO E DURABILIDADE

Corrimãos | Alavanca de segurança | Cinto de segurança com retrator | Martelo de evacuação | Pontos de ancoragem | 3 espelhos | Buzina | Mangueira de alimentação do cilindro da lâmina em duas partes | Acoplador rápido para desligar a bateria | Mangueiras protegidas por mangas resistentes à abrasão | Coberturas que podem ser trancadas.

DIVERSOS

Indicador do nível de combustível | Caixa de ferramentas | Conjunto de ferramentas | Bomba de lubrificação.

[EQUIPAMENTO OPCIONAL]

EQUIPAMENTO E DESEMPENHO

Rastos de aço | Almofadas para rastos de aço | Braço curto (1220 mm) | Terceiro e quarto circuitos proporcionais com potenciômetros | Circuito de balde articulado | Linha de alta pressão de 150 bar para engate hidráulico rápido | Acopladores rápidos | Contrapeso adicional (+150 kg) | Óleo biológico | 2 luzes de trabalho LED frontais (cabine e canópia) | 1 luz de trabalho LED traseira + 1 LED rotativo intermitente fixo (cabine e canópia) | 1 LED rotativo intermitente fixo na cabine ou no canópia | Sinal luminoso com base magnética.

CONFORTO E FACILIDADE DE UTILIZAÇÃO

Ar condicionado | Cobertura de assento da Yanmar | Rádio | Lubrificação central | Caixa de documentação.

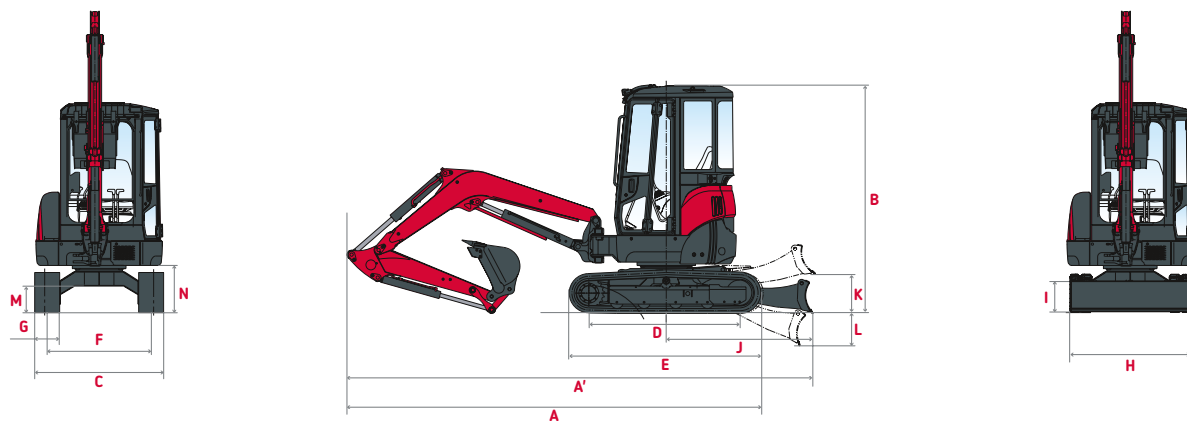
SEGURANÇA E DURABILIDADE

Válvulas de segurança para aviso de elevação + sobrecarga | Proteção frontal FOPS 1 | Desconexão da bateria | Dispositivo antirroubo (chave/teclado) | Localização GPS | Alarme de tradução.

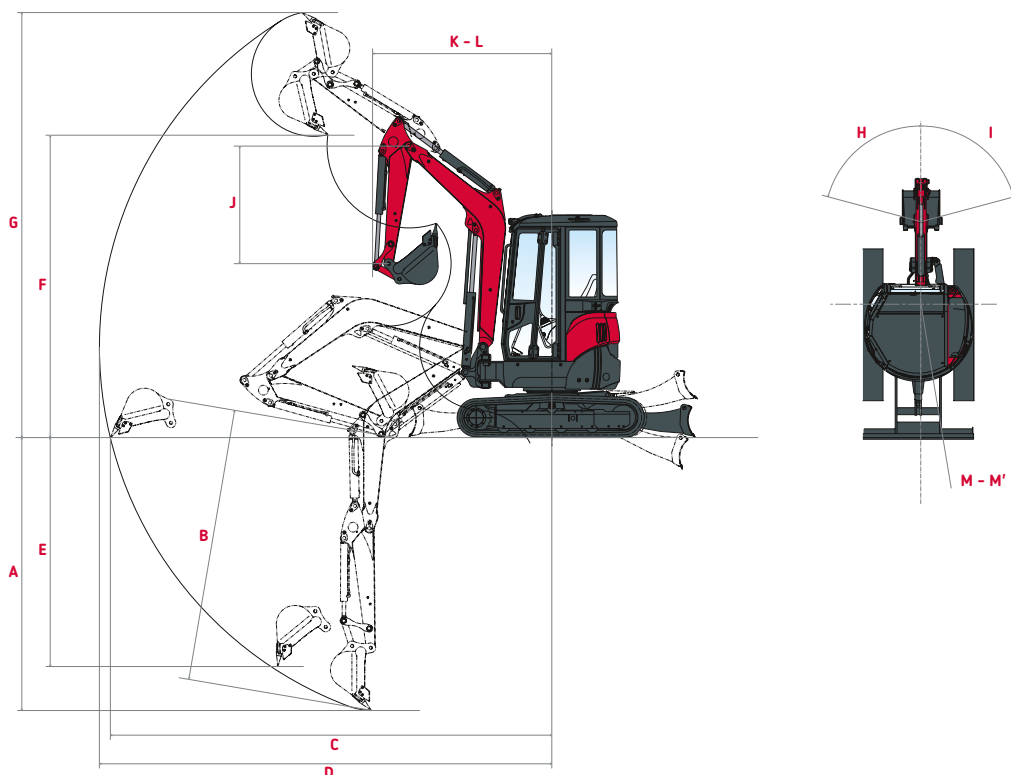
[ACOPLAMENTOS]

A Yanmar fornece-lhe o acessório que se adapta às suas necessidades e que corresponde às normas de segurança em vigor no seu país: acoplador rápido mecânico, acoplador hidráulico rápido, balde de escavação, balde rotativo, balde de retroescavadora, martelo demolidor hidráulico...

DIMENSÕES



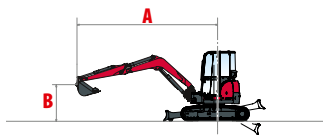
A	Comprimento total de	4 470/4 510 * mm	H	Largura total da lâmina de	1 550 mm
A'	Comprimento total com lâmina na traseira de	4 870/4 910 * mm	I	Altura total da lâmina de	330 mm
B	Altura total de	2 460 mm	J	Distância da lâmina de	1 480 mm
C	Largura total de	1 550 mm	K	Altura máx. de elevação acima do solo de	375 mm
D	Comprimento dos rastos no solo de	1 710 mm	L	Profundidade máx. de descida a partir do solo de	325 mm
E	Comprimento do chassi de	2 160 mm	M	Distância mínima do solo de	320 mm
F	Faixa de	1 250 mm	N	Distância mínima do solo sob a estrutura superior de	550 mm
G	Largura dos rastos de	300 mm			



A	Profundidade máx. de escavação – Lâmina levantada de	2820/3070* mm	H	Lança a rodar da base para a esquerda a	43°
B	Profundidade máx. de escavação – Lâmina descida	2950/3190* mm	I	Lança a rodar da base para a direita a	65°
C	Alcance máx. de escavação no solo de	4730/4980* mm	J	Comprimento do braço de	1220/1470* mm
D	Alcance máx. de escavação de	4870/5110* mm	K	Raio de viragem frontal de	2050/2120* mm
E	Parede vertical máx. de	2290/2550* mm	L	Raio de viragem frontal com rotação da lança de	1840/1900* mm
F	Altura máx. de descarga de	3160/3300* mm	M	Raio de viragem traseiro de	775 mm
G	Altura máx. de corte de	4550/4720* mm	M'	Raio de viragem traseiro com contrapeso adicional de	850 mm

*Com braço longo.

CAPACIDADE DE ELEVAÇÃO



Carga basculante, classificação sobre a parte frontal



Carga basculante, classificação sobre a lateral a 90°

Braço padrão, contrapeso padrão

Cabine										Canópia									
Lâmina no solo/Lâmina acima do solo										Lâmina no solo/Lâmina acima do solo									
A	(A=)	Max.		3 m		2,5 m		2 m		Max.	3 m		2,5 m		2 m				
B																			
3 m	3 524	500/495	765*/605	610*/610*	610*/610*	-	-	-	-	475/465	765*/575	610*/610*	610*/610*	-	-	-			
2,5 m	3 825	415/410	765*/525	510/505	715*/715*	-	-	-	-	390/385	765*/495	475/470	715*/715*	-	-	-			
2 m	4 021	510/500	785*/465	490/485	855*/720	605/605	905*/905*	-	-	485/475	785*/440	455/450	855*/685	560/560	905*/905*	-			
1 m	4 163	375/370	835*/415	445/440	1 185*/670	520/520	1 530*/855	-	-	350/345	835*/390	405/405	1 185*/630	475/475	1 530*/805	-			
0 m	3 996	325/320	870*/415	410/405	1 305*/635	480/475	1 690*/805	585/580	2 175*/1 100	300/295	870*/390	375/370	1 305*/600	435/430	1 690*/755	525/515	2 175*/1 030		
-1 m	3 464	365/355	955*/480	450/435	1 185*/605	580/570	1 565*/790	770/745	1 870*/1 040	335/325	955*/445	415/400	1 185*/570	535/525	1 565*/740	710/685	1 870*/970		
-1,5 m	2 987	425/415	940*/555	-	-	575/560	1 255*/755	755/735	1 695*/1 010	390/380	940*/515	-	-	530/515	1 255*/710	695/670	1 695*/940		

Braço padrão, contrapeso adicional

Cabine										Canópia									
Lâmina no solo/Lâmina acima do solo										Lâmina no solo/Lâmina acima do solo									
A	(A=)	Max.		3 m		2,5 m		2 m		Max.	3 m		2,5 m		2 m				
B																			
3 m	3 524	570/560	765*/675	610*/610*	610*/610*	-	-	-	-	540/530	765*/645	610*/610*	610*/610*	-	-	-			
2,5 m	3 825	475/470	765*/590	590/585	715*/715*	-	-	-	-	450/445	765*/560	555/550	715*/715*	-	-	-			
2 m	4 021	565/555	785*/525	575/570	855*/810	710/710	905*/905*	-	-	540/530	785*/500	535/535	855*/770	665/665	905*/905*	-			
1 m	4 163	425/420	835*/470	525/520	1 185*/760	625/625	1 530*/970	-	-	405/400	835*/445	490/485	1 185*/720	580/580	1 530*/920	-			
0 m	3 996	385/380	870*/475	495/490	1 305*/725	585/580	1 690*/920	730/725	2 175*/1 265	355/355	870*/450	455/455	1 305*/685	540/535	1 690*/870	670/660	2 175*/1 190		
-1 m	3 464	435/425	955*/550	535/515	1 185*/695	685/675	1 565*/905	915/890	1 870*/1 205	405/395	955*/520	500/480	1 185*/655	640/630	1 565*/855	855/830	1 870*/1 135		
-1,5 m	2 984	505/500	940*/640	-	-	680/665	1 255*/870	900/880	1 695*/1 175	470/460	940*/605	-	-	635/620	1 255*/820	840/815	1 695*/1 105		

Braço longo, contrapeso padrão

Cabine										Canópia											
Lâmina no solo/Lâmina acima do solo										Lâmina no solo/Lâmina acima do solo											
A	(A=)	Max.		3,5 m		3 m		2,5 m		2 m		Max	3,5 m		3 m		2,5 m		2 m		
B																					
3 m	3 815	490/480	730*/590	-	-	-	-	-	-	-	-	465/460	730*/565	-	-	-	-	-	-	-	
2,5 m	4 090	405/400	735*/515	545*/545	545*/545*	-	-	-	-	-	-	385/380	735*/490	545*/545*	545*/545*	-	-	-	-	-	
2 m	4 270	500/490	790*/455	525/515	710*/710*	-	-	-	-	-	-	480/470	790*/430	500/490	710*/710*	-	-	-	-	-	
1,5 m	4 370	335/320	770*/530	525/525	800*/610	625/715*	715*/715*	895*/895*	895*/895*	-	-	320/305	770*/510	500/500	800*/575	595/715*	715*/715*	895*/895*	895*/895*	-	
1 m	4 400	365/360	785*/405	470/460	890*/570	550/540	830*/830*	985*/985*	985*/985*	-	-	345/340	785*/380	445/440	890/540	520/510	830*/830*	985*/985*	985*/985*	-	
0 m	4 245	315/310	825*/405	350/345	1 025*/520	410/405	1 235*/635	480/475	1 560*/805	585/575	2 070*/1 095	295/290	825*/380	325/320	1 025*/485	380/375	1 235*/595	440/440	1 560*/755	530/525	2 070*/1 025
-1 m	3 760	350/345	890*/465	375/370	990*/500	445/425	1 215*/600	575/560	1 510*/780	760/735	1 890*/1 030	330/320	890*/440	350/345	990*/465	415/395	1 215*/560	535/525	1 510*/730	705/685	1 890*/955
-1,5 m	3 340	405/400	910*/535	-	-	445/445	1 070*/585	560/545	1 325*/740	740/715	1 690*/990	380/375	910*/500	-	-	415/415	1 070*/545	525/505	1 325*/690	685/665	1 690*/920

Braço longo, contrapeso adicional

Cabine										Canópia											
Lâmina no solo/Lâmina acima do solo										Lâmina no solo/Lâmina acima do solo											
A	(A=)	Max.		3,5 m		3 m		2,5 m		2 m		Max	3,5 m		3 m		2,5 m		2 m		
B																					
3 m	3 815	545/535	730*/655	-	-	-	-	-	-	-	-	520/510	730*/625	-	-	-	-	-	-	-	
2,5 m	4 090	455/450	735*/570	545*/545*	545*/545*	-	-	-	-	-	-	435/430	735*/545	545*/545*	545*/545*	-	-	-	-	-	
2 m	4 270	545/540	790*/510	585/575	710*/710*	-	-	-	-	-	-	525/520	790*/485	560/550	710*/710*	-	-	-	-	-	
1,5 m	4 370	380/365	770*/585	585/585	800*/680	700/715*	715*/715*	895*/895*	895*/895*	-	-	365/350	770*/560	560/560	800*/650	670/715*	715*/715*	895*/895*	895*/895*	-	
1 m	4 400	410/405	785*/460	530/525	890*/640	625/615	830*/830*	985*/985*	985*/985*	-	-	390/385	785*/435	510/500	890*/610	595/585	830*/830*	985*/985*	985*/985*	-	
0 m	4 245	365/360	825*/460	410/405	1 025*/590	485/480	1 235*/720	570/570	1 560*/920	715/705	2 070*/1 260	345/340	825*/440	385/385	1 025*/560	455/450	1 235*/685	535/530	1 560*/870	660/655	2 070*/1 190
-1 m	3 760	405/400	890*/530	435/430	990*/570	515/500	1 215*/685	665/655	1 510*/895	890/865	1 890*/1 190	385/375	890*/500	410/405	990*/540	485/470	1 215*/645	630/620	1 510*/845	835/810	1 890*/1 120
-1,5 m	3 340	470/460	910*/610	-	-	520/515	1 070*/675	655/640	1 325*/855	870/845	1 690*/1 155	445/435	910*/575	-	-	490/485	1 070*/635	615/600	1 325*/805	815/795	1 690*/1 085

[Os dados desta tabela representam a capacidade de elevação em conformidade com a norma IOS 10567. Não incluem o peso do balde e correspondem a 75% da carga estática basculante máxima dos 87% da capacidade de elevação hidráulica. Os dados assinalados com * são os limites hidráulicos da força de elevação.]

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

[PESO +/-2% (NORMAS EN)]

	Peso de transporte	Peso operacional	Pressão no solo (peso operacional)
Versão de canópia/rastos de borracha	3 080 kg	3 155 kg	0,297 kgf/cm ²
Versão de canópia/rastos de aço	3 180 kg	3 255 kg	0,308 kgf/cm ²
Versão de cabine/rastos de borracha	3 200 kg	3 275 kg	0,308 kgf/cm ²
Versão de cabine/rastos de aço	3 300 kg	3 375 kg	0,317 kgf/cm ²
Com contrapeso adicional		+ 150 kg	-

[MOTOR]

Tipo	3TNV88-ESBV
Combustível	Gasóleo
Potência efetiva	18,5 kW/24,8 CV a 2200 rpm
Potência bruta	18,9 kW/25,3 CV a 2200 rpm
Cilindrada	1 642 l
Torque máximo	85,5 – 94,5 N.m
Arrefecimento	Arrefecimento a água
Motor de arranque	12 V - 1,7 kW
Bateria	12 V – 65 Ah
Alternador	12 V – 55 A

[SISTEMA HIDRÁULICO]

Pressão máxima	210 bar
1 bomba de pistão de deslocamento variável duplo	2 x 37,4 l/min
1 bomba de engrenagens	20,9 l/min
1 bomba de engrenagens para linha piloto	9,9 l/min

PTO	Dados medidos à velocidade máxima do motor	
	Pressão	Caudal
2 vias	0 – 210 bar	53,8 – 1 l/min
1 via	0 – 210 bar	37,4 - 1 l/min

! O caudal de óleo diminui à medida que a pressão aumenta.

[DESEMPENHO]

Velocidade de deslocamento	2,7/4,5 km/h
Velocidade de rotação	10,5 rpm
Força de escavação (braço curto/braço longo)	18,1kN/16,1 kN
Força de escavação (balde)	29,9 kN
Capacidade de inclinação	30°
Nível de ruído (2000/14/CE&2005/88/CE)	Lwag: 94 dBA ; Lpag: 82 dBA

[CHASSI]

Número de rolos superiores	1
Número de rolos inferiores	4
Sistema de extensão dos rastos	Cilindro de lubrificação

[CAPACIDADES]

Tanque de combustível	41 l
Líquido de arrefecimento	4,2 l
Óleo do motor	7,3 l
Circuito hidráulico	62 l
Tanque hidráulico	40 l

FREQUÊNCIA DE MANUTENÇÕES

[Substituir o óleo e filtro do motor: **50 horas (1ª vez)/500 horas (2ª vez)**] [Substituir o filtro de combustível: **250 horas**] [Substituir o filtro de óleo hidráulico: **1000 horas**] [Substituir o filtro de retorno de óleo hidráulico: **50 horas (1ª vez)/500 horas (2ª vez)**] [Substituir o líquido de arrefecimento: **2000 horas**]



YANMAR



Yanmar Compact Equipment EMEA

PT_VI033-6_0623



www.yanmar.com