

QUALIDADE PARA O CLIENTE  
EM PRIMEIRO LUGAR!

Robex

350L *Vs*

MOTOR DIESEL MAR-I / TIER3



Motor diesel: 221kw(296HP)/1.850rpm

Peso Operacional: 33.200kg

Caçamba: 1.60m³



**BMC**

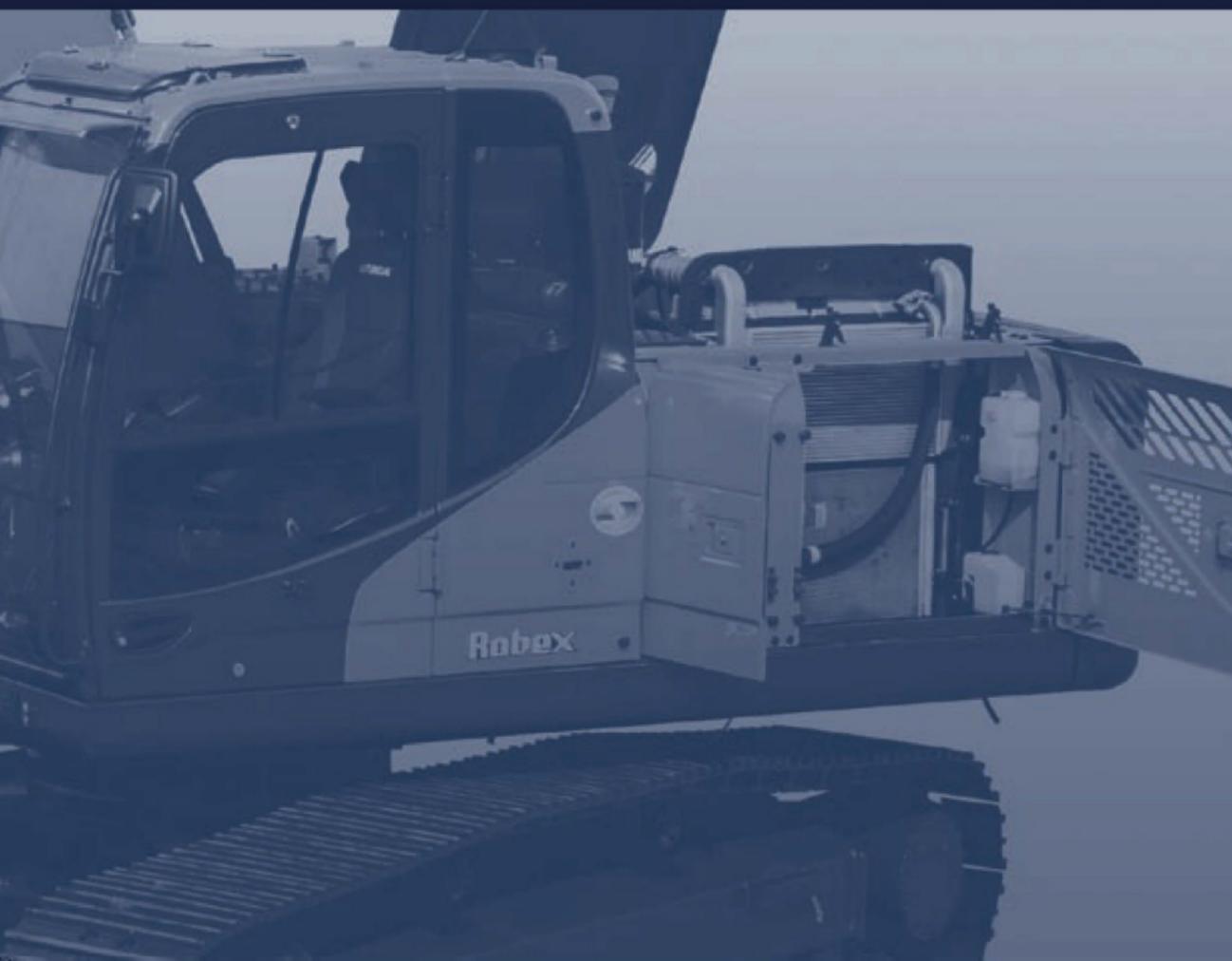




## QUALIDADE EM PRIMEIRO LUGAR

As escavadeiras Hyundai da série VS são equipadas com motor diesel Proconve MAR-I/Tier3, possuem qualidade elevada, com maior confiabilidade e durabilidade, além de fornecer mais conforto, maior eficiência operacional, menores emissões de gases, menores consumo de combustível e menor ruído.

Com o conceito VS (Versão standard com qualidade em primeiro lugar) e o espírito de pesquisa e inovação Hyundai, estas escavadeiras de construção e mineração foram desenvolvidas para atender todas as necessidades e aplicações dos clientes com maior robustez e confiabilidade.





HYUNDAI

Robex

350L V6

# VALOR AGREGADO AO CLIENTE!

## Escavadeiras da série VS: A combinação perfeita de proteção ambiental, desempenho e qualidade.



### MAIS ECOLÓGICO, MAIS POTENTE, MAS RÁPIDA E DE MENOR CONSUMO DE COMBUSTÍVEL

- Novo motor diesel Proconve MAR-I/Tier3 com avançada tecnologia common rail de injeção de combustível;
- Queima de combustível otimizada proporcionando maior eficiência energética;  
O sistema triplo de filtragem de combustível garante a elevada vida útil dos componentes de injeção de combustível e ajudam a reduzir a emissão de gases;
- Sistema hidráulico otimizado para aumentar a velocidade de trabalho;
- Maior eficiência nas operações com maior produção por hora;  
Custos operacionais reduzido.



### IPC: SISTEMA DE CONTROLE INTELIGENTE DAS BOMBAS HIDRÁULICAS PRINCIPAIS VPC: SISTEMA DE CONTROLE VARIÁVEL DE POTÊNCIA

- O sistema IPC controla o fluxo das bombas hidráulicas principais proporcionando um controle inteligente para reduzir o consumo de combustível;
- O sistema VPC realiza controle variável da pressão piloto, garante a velocidade de operação em todos os modos de trabalho e combinado com o desempenho de combustível, fornece alta eficiência e baixo consumo.



### MAIOR ROBUSTEZ E DURABILIDADE DAS PEÇAS ESTRUTURAIS

- Lança e braço utilizam aço fundido para aumentar em 50% a resistência e durabilidade;
- Motores hidráulicos de tração e de giro são projetados pela Hyundai Heavy Industries para aumentar a durabilidade;
- Carro inferior com chapas de maior espessura somados a processos de soldagem aprimorados aumentam em 20% a resistência estrutural.



### MAIOR DESEMPENHO DO SISTEMA DE ARREFECIMENTO

- Ventiladores de refrigeração de alta eficiência;
- Isolamento acústico com maior resistência ao calor e ao óleo hidráulico e/ou diesel.





### **SISTEMA DE PINO E BUCHAS DE MAIOR RESISTÊNCIA**

- Melhor lubrificação dos pinos e buchas proporcionando elevada resistência ao desgaste;
- Retentores desenvolvidos para tornar a lubrificação mais eficiente para evitar desgastes e ruídos anormais;
- Reduz a ocorrência de folga no implemento de trabalho.



### **SISTEMA ELÉTRICO PARA APLICAÇÕES SEVERAS**

- Módulo principal MCU é selado para evitar entrada de umidade, água e resistir a vibrações;
- Elétrica e eletrônica do motor diesel resistente as intemperes;
- Maior durabilidade e confiabilidade dos sensores eletrônicos.



### **TANQUE DE COMBUSTÍVEL DE ALTA DURABILIDADE**

- Processo de construção do tanque feito para resistir 3,6 vez a mais em relação a fadiga de material;





## CABINE CONFORTÁVEL E SEGURA

O assento confortável do operador somados ao ótimo isolamento acústico e visibilidade ampliada da cabine tornam o espaço adequado e agradável para se operar gerando maior produtividade:

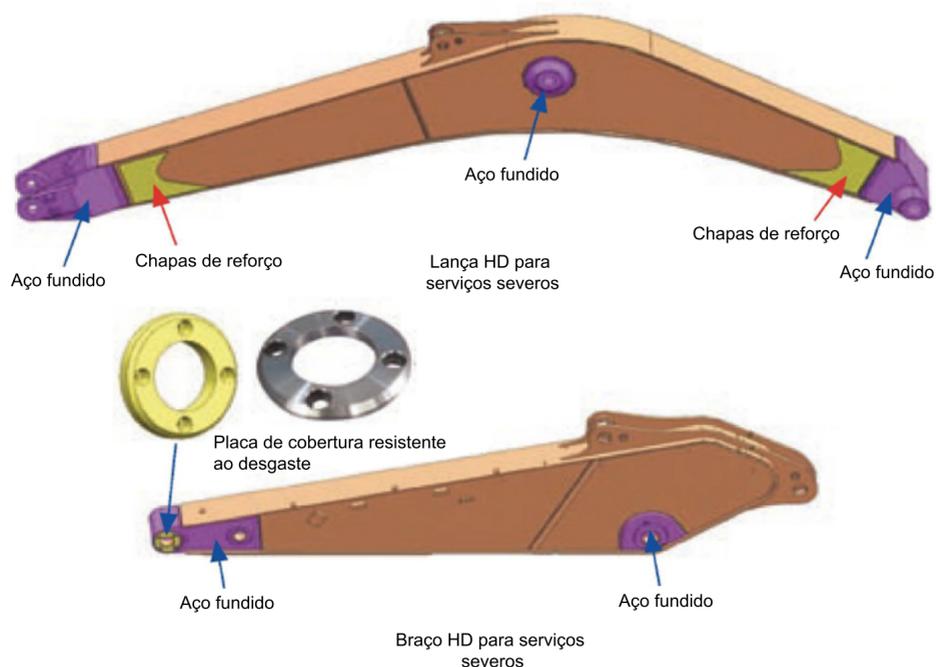
- 1- Melhoria na distância entre os joysticks (550 --> 500mm)
- 2- Ângulo de atuação dos joysticks (19° --> 23°)
- 3- Assento do operador ajustável para garantir o conforto de acordo com o estilo de operação de cada operador
- 4- Cabine equipada com dispositivos eletrônicos para garantir o conforto do operador e gerenciamento do equipamento

# CONFIABILIDADE E ROBUSTEZ



## RADIADORES

A série VS é equipada com radiadores de elevada durabilidade mesmo nos ambientes mais agressivos e que fornecem maior eficiência na troca de calor.



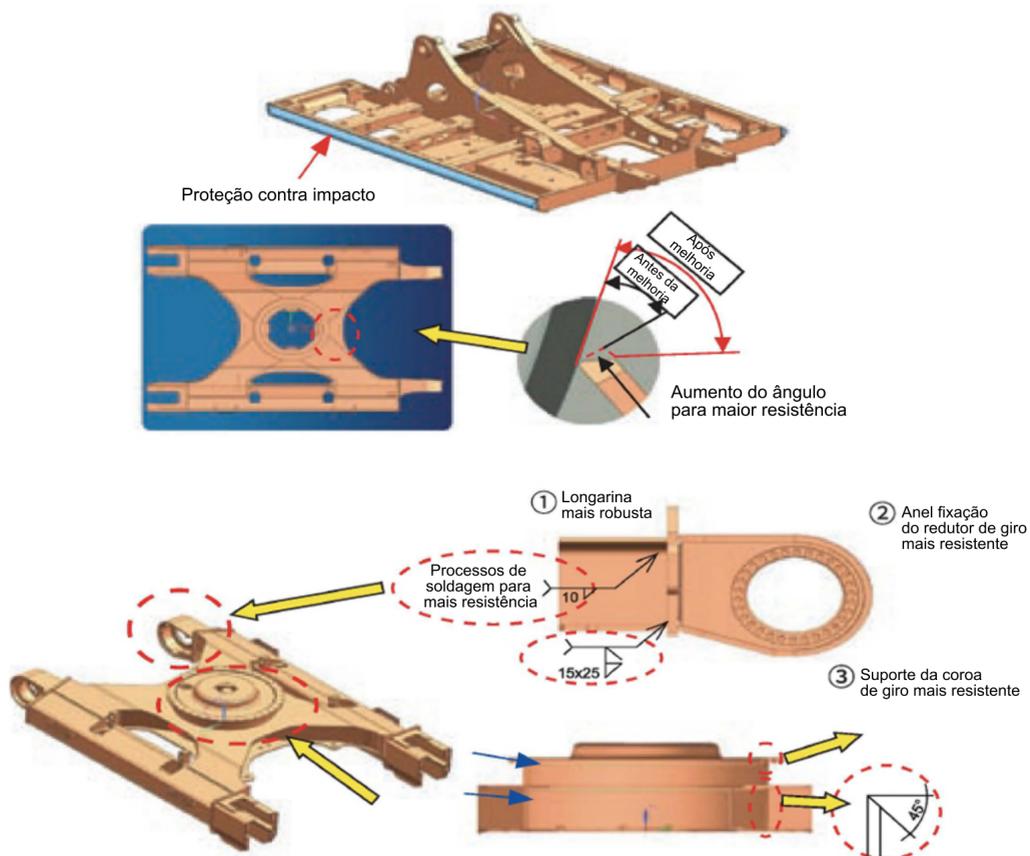
## LANÇA E BRAÇO HD PARA SERVIÇOS SEVEROS

A série VS é desenvolvida para os ambientes de trabalhos mais agressivos. As peças de aço fundido aliadas ao processo de soldagem, reduzem as concentrações de tensões do implemento fornecendo maior robustez e durabilidade. As placas de cobertura da ponta do braço o protegem contra desgaste.



## CONFIGURAÇÃO PADRÃO PARA ROCHA

A série VS possui caçamba de elevada durabilidade, fruto das chapas de desgaste na parte externa do fundo da caçamba e na lateral, além das caneleiras.



## MAIOR ROBUSTEZ DO CARRO INFERIOR

O carro inferior da série VS possui maior ângulo na placa central e maior espessura no anel de fixação da coroa de giro, o que aumenta a resistência estrutural.

## DESEMPENHO EFICIENTE COM BAIXO CONSUMO DE COMBUSTÍVEL



### **MOTOR DIESEL HYUNDAI HE 8.9**

Motor diesel turbo alimentado, 6 cilindros, sistema de injeção com tecnologia common rail de pressão máxima de 20.000 psi.

### **UM MOTOR CONFORME NORMAS AMBIENTAIS E COM POTÊNCIA EFICIENTE.**

Através da unidade de controle eletrônica ECM e sensores distribuídos pelos sistemas do motor diesel, os parâmetros são medidos e cálculos precisos são feitos para o controle do motor para que ele opere nas faixas de potências de acordo com o exigência do trabalho e normas de emissões.

## MANUTENÇÃO RÁPIDA E SEGURA



**DISPOSIÇÃO DOS COMPONENTES PARA MANUTENÇÃO AO NÍVEL DO SOLO**



**SUBSTITUIÇÃO DO FILTRO DO SISTEMA HIDRÁULICO COM INTERVALO ESTENDIDO DE 1.000H**



**CAIXA CENTRALIZADA DE FUSÍVEIS ELÉTRICOS**



**BLOCO DE VÁLVULAS COM CONTROLE DE FLUXO DAS BOMBAS HIDRÁULICAS PRINCIPAIS**



**DESIGN PARA FACILITAR E DEIXAR  
MAIS SEGURA A MANUTENÇÃO**

# PARÂMETROS DE DESEMPENHO



## MOTOR A DIESEL

MODELO		HYUNDAI HE8.9	
TIPO		Motor a diesel, eletrônico, 6 cilindros em linha, 4 tempos, refrigerado a líquido de arrefecimento com injeção direta, turbo alimentado, intercooler, MAR-I (Tier 3)	
<b>TIPO</b>			
SAE	J1995 (bruta)	HP(kW)/rpm	296(221) / 1850
	J1349 (nominal)		271(202) / 1850
DIN	6271/1 (bruta)	PS(kW)/rpm	300(221) / 1850
	6271/1 (nominal)		275(202) / 1850
TORQUE MÁXIMO		kgf.m/rpm	148 / 1400
DIÂMETRO X CURSO		mm	114 X 145
DESLOCAMENTO DO PISTÃO		cc	8900
BATERIAS		2 X 12V 160AH	
MOTOR DE ARRANQUE		24V, 7,5kW	
ALTERNADOR		24V - 90A	



## SISTEMA HIDRÁULICO

BOMBA PRINCIPAL	
TIPO	2x bombas de pistões axiais de deslocamento variável
VAZÃO NOMINAL	2 X 315
CIRCUITO PILOTO	Bomba de engrenagens
Sistema de controle do fluxo das bombas hidr. principais para economia de combustível	
MOTORES HIDRÁULICOS	
TRANSLAÇÃO	Motores de pistões axiais de deslocamento variável, de duas velocidades, com válvula de frenagem e freio de estacionamento
GIRO	Motor de pistão axial com freio automático
VÁLVULAS LIMITADORAS DE PRESSÃO	
PRESSÃO PRINCIPAL	350 kgf/cm <sup>2</sup>
PRESSÃO DE TRANSLAÇÃO	350
PRESSÃO DE GIRO	300
PRESSÃO PILOTO	40
FATIA PARA FUNÇÃO EXTRA	instalada
CILINDROS HIDRÁULICOS	
QUANTIDADE - Ø ÊMBOLO X Ø DA HASTE X CURSO	mm
CILINDRO DE ELEVACÃO	2-Ø150XØ105X1480
CILINDRO DE AVANÇO	1-Ø160XØ110X 1685
CILINDRO DE ESCAVAÇÃO	1-Ø140XØ100X1285



## TRANSLAÇÃO E FREIO

SISTEMA DE TRANSLAÇÃO	Sistema hidrostático
MOTOR DE TRANSLAÇÃO	Motor de pistão axial de deslocamento variável
REDUTOR DE TRANSLAÇÃO	Redutor por engrenagens planetárias
FORÇA DE TRACÇÃO	27ton
VELOCIDADES DE TRANSLAÇÃO	6.3 km/h / 3.5 km/h
MÁXIMA INCLINAÇÃO PERMITIDA	35° (70%)
FREIO	Liberacão hidráulica
FREIO DE ESTACIONAMENTO	Multidiscos banhados a óleo



## CONTROLE PILOTO

A PRESSÃO PILOTO OPERADA PELOS JOYSTICKS E PEDAIS COM ALAVANCA PROPORCIONAM UMA

CONTROLE PILOTO DO IMPLEMENTO DE TRABALHO	Dois joysticks com alavanca de segurança Esquerdo: giro e braço Direito: lança e caçamba
CONTROLE PILOTO PARA TRANSLAÇÃO	Dois pedais com alavancas
CONTROLE DE ACELERAÇÃO DO MOTOR	Elétrico, acionamento manual
FARÓIS EXTERNOS	4x faróis: Dois na lança e dois no carro superior, sendo um do lado esquerdo, abaixo da cabine, e um do lado direito, na caixa de ferramentas.



## SISTEMA DE GIRO

MOTOR DE GIRO	Motor hidráulico de pistões axiais
REDUTOR DE GIRO	Redutor por engrenagem planetária
LUBRIFICAÇÃO DA COROA DE GIRO	Banhado à graxa
FREIO DE GIRO	Multidiscos
VELOCIDADE DE GIRO	9.8 rpm



## FLUIDOS E LUBRIFICANTES

ABASTECIMENTO	LITROS
TANQUE DE COMBUSTÍVEL	560
LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO DO MOTOR	50
ÓLEO DO MOTOR	31.7
REDUTOR DE GIRO	11
REDUTOR DE TRANSLAÇÃO	7.8
SISTEMA HIDRÁULICO (INCLUINDO TANQUE)	330
TANQUE HIDRÁULICO	190



## CARRO INFERIOR

A PARTE CENTRAL TEM PROJETO EM FORMA DE X COM ESTRUTURAS REFORÇADAS. O MATERIAL RODANTE INCLUI ROLETES LUBRIFICADOS, RODA GUIA COM CILINDROS TENSORES DA ESTEIRA E MOLAS DE ABSORÇÃO DE IMPACTO, RODAS MOTRIZES E ESTEIRA COM SAPATAS DE GARRA TRIPLA OU DUPLAS

COMPONENTES	Quantidade e descrição
ESTRUTURA CENTRAL DO CARRO INFERIOR	Forma de X reforçada
NÚMERO DE SAPATAS POR ESTEIRA	48
NÚMEROS DE ROLETE SUPERIORES POR LADO	2
NÚMERO DE ROLETES INFERIORES POR LADO	9
GUIA DE ESTEIRA POR LADO	2



## PESO OPERACIONAL

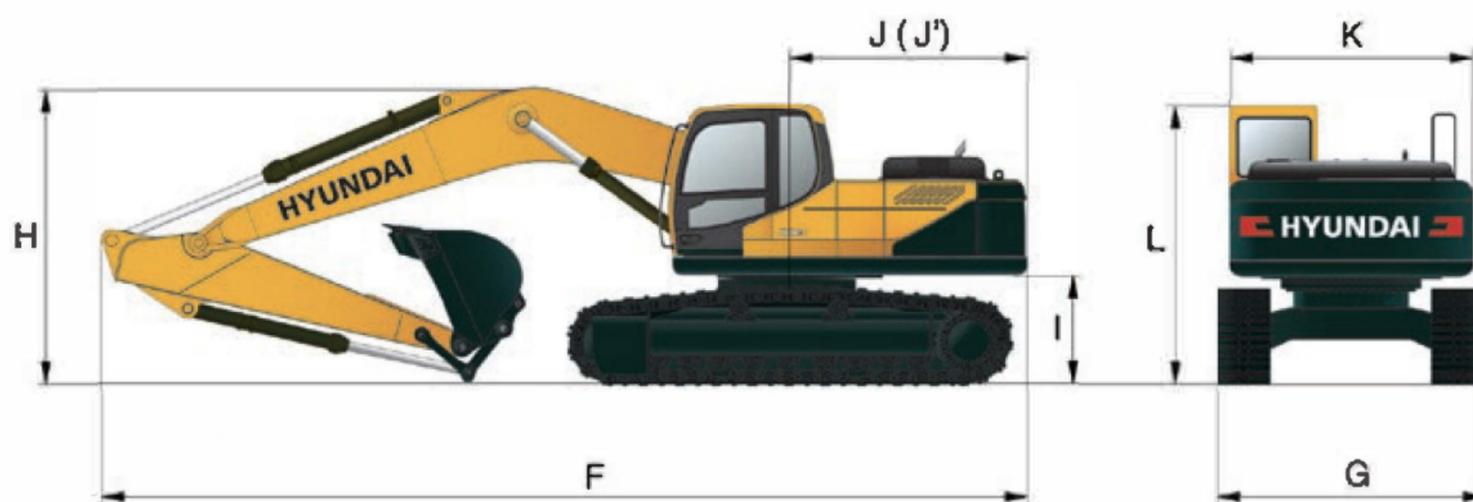
PESO OPERACIONAL COM LANÇA DE 6.450MM, BRAÇO DE 2.850MM, CAÇAMBA DE 1,6M<sup>3</sup> (SAE), LUBRIFICANTES, LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO, TANQUES DE COMBUSTÍVEL E HIDRÁULICO COMPLETOS E CONFIGURAÇÃO PADRÃO

SAPATA GARRA TRIPLA	PESO OPERACIONAL	PRESSÃO SOBRE O SOLO
mm	kg	kgf/cm <sup>2</sup>
600	33200	0.48
700	33800	0.42
800	34200	0.37

## PESO DOS COMPONENTES PRINCIPAIS

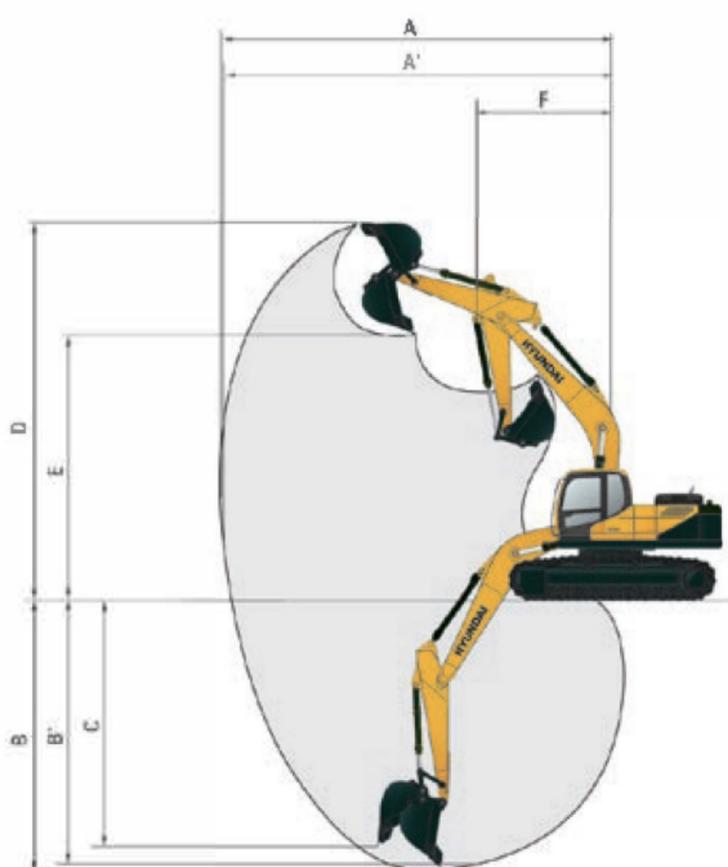
COMPONENTE	kg
CHASSI SUPERIOR	14310
CONTRAPESO	6200
LANÇA (INCLUINDO CILINDRO DE AVANÇO)	3030

# DIMENSÕES E ALCANCE DE TRABALHO



mm

F. Comprimento total	10990
G. Largura total	3280
H. Altura da lança (posição de carregamento)	3460
I. Altura do contrapeso ao solo	1200
J. Raio de giro da traseira	3265
K. Largura do carro superior	2980
L. Altura da cabine	3090
J'. Comprimento da traseira	3330



		Dimensões
Lança	HD	6450mm
Braço	HD	2850mm
Caçamba	Rocha	1.60m <sup>3</sup>
	Rocha	1.44m <sup>3</sup>
A. Máximo alcance de escavação		10920mm
A'. Alcance de escavação ao nível do solo		10710mm
B. Profundidade máx. de escavação		6970mm
B'. Profundidade máx. de escavação (nível 8)		6800mm
C. Profundidade máx de escavação vertical		6270mm
D. Máx altura de escavação		10540mm
E. Máx altura de descarga		7380mm
F. Raio mínimo de giro		4520mm

Configuração padrão

Outras opções de lança e braço mudam os alcances



**QUALIDADE EM PRIMEIRO LUGAR  
COM BAIXO CUSTO DE MANUTENÇÃO!**

---

**A QUALIDADE HYUNDAI QUE VOCÊ JÁ CONHECE!**



[bmchyundai.com.br](http://bmchyundai.com.br)

[bmchyundaiempilhadeiras.com.br](http://bmchyundaiempilhadeiras.com.br)

A CONFIGURAÇÃO PODE SOFRER ALTERAÇÃO, ENTRE EM CONTATO COM O REPRESENTANTE COMERCIAL

2018.01 Rev.0