

**TEKNISK  
SPECIFIKATION  
ÅKERMAN H10M**

# BASMASKINEN



## DIESELMOTOR

VOLVO PENTA TD60D

TD60D är en vattenkyld, direktinsprutad, 6-cylindrig 4-takts-motor med överladdning (turbo).

Effekt DIN 6270B intermittert vid 2100 r/min . 112 kW (153 hk)  
Cylinderdiameter . . . . . 98,43 mm  
Slaglängd . . . . . 120 mm  
Slagvolym . . . . . 5,48 dm<sup>3</sup>  
Motorn är utrustad med ett elektriskt startelement, för att underlätta start vid kall väderlek, samt gasolddriven motorförvärmare.



## HYDRAULSYSTEM

Dieselmotorn driver över en pumpväxellåda två axialkolvpumpar för bom-, skaft-, skop- och transportrörelserna, samt en konstanttryckreglerad axialkolvpump med variabelt deplacement för sväng.

### Pump 1 (sväng)

Reglertryck . . . . . 24.5 MPa (250 kp/cm<sup>2</sup>)  
Flöde . . . . . 0 - 79 l/min

### Pump 2 och 3

Tryck . . . . . 24.5 MPa (250 kp/cm<sup>2</sup>)  
Flöde . . . . . 2 x 110 l/min

### Servopumpen

(PS) är en kugghjulspump och driver servokretsen.

Tryck . . . . . 6.5 MPa (65 kp/cm<sup>2</sup>)  
Flöde . . . . . ca. 20 l/min

### Styrpumpen

(PST) är en vingpump för servostyrningen.

Tryck . . . . . 9.0 MPa (90 kp/cm<sup>2</sup>)  
Flöde . . . . . 20 l/min



## SVÄNGSYSTEM

Överdelen svängs med hjälp av en axialkolvmotor. Mellan motor och svängkrans finns svänghållbroms, växellåda och svängdrev i ingrepp med svängkransens innerkuggbana.

Svänghastighet . . . . . 6,6 r/min  
90° sväng, start till stopp . . . . . 4,8 s  
180° sväng, start till stopp . . . . . 7,2 s  
(Tom skopa - utsträckt aggregat)



## UNDERVAGN

### Drivning

En hydraulisk variabel kolvmotor driver över en tvåstegsväxellåda båda drivaxlarna (4-hjulsdrift).

Drivaxlarna har navreduktion och är försedda med trumbromsar.

Parkeringsbromsen är av skivtyp. Bromsen ansätts av fjäderkraft och lossas hydrauliskt.

Två individuellt manövreringsbara stödben med hydraullås.  
Tvillinghjul . . . . . 10.00 - 20PR14  
Transporthastighet, högväxel . . . . . 0 - 21 km/h  
Transporthastighet, lågväxel . . . . . 0 - 6.5 km/h  
Max. dragkraft, lågväxel . . . . . 121 kN (12.3 Mp)



## CYLINDERDATA

### Bomcylinder

Cylinderns innerdiameter . . . . . 160 mm  
Kolvtångsdiameter . . . . . 105 mm  
Slaglängd . . . . . 1395 mm  
Kolvkraft, ut . . . . . 493 kN (50.3 Mp)

### Skaftcylinder

Cylinderns innerdiameter . . . . . 160 mm  
Kolvtångsdiameter . . . . . 105 mm  
Slaglängd . . . . . 1175 mm  
Kolvkraft, ut . . . . . 493 kN (50.3 Mp)

### Skopcylinder

Cylinderns innerdiameter . . . . . 140 mm  
Kolvtångsdiameter . . . . . 90 mm  
Slaglängd . . . . . 850 mm  
Kolvkraft, ut . . . . . 377 kN (38.5 Mp)



## ELSYSTEM, 24V

Växelströmgenerator . . . . . 28V/55A  
Batteri . . . . . 4 st (12V)  
Batterikapacitet . . . . . 2 x 60Ah



## VOLYMUPPGIFTER

Bränsletank . . . . . 340 l  
Hydrauldriven tankningspump, kapacitet . . . . . 90 l/min  
Kylsystem (inkl. glykol) . . . . . 28 l  
Hydraulsystem, totalt . . . . . ca. 400 l  
Hydrauloljetank . . . . . 260 l  
Dieselmotor (smörjolja) . . . . . 11 l  
Pumpväxel . . . . . 3,0 l  
Svängväxel . . . . . 18 l  
Svängkrans . . . . . 35 l  
Transportväxellåda . . . . . 4 l  
Framaxel . . . . . 15 l  
Navväxel . . . . . 4 x 1,5 l  
Bakaxel . . . . . 18 l



## LJUDNIVÅ

Omgivning (10 meters avstånd från maskinens centrum)  
medelvärde . . . . . 77 dB(A)  
(Enl. ISO/DIS 6393)  
Inne i hytten med stängd dörr . . . . . 80 dB(A)  
(Enl. ISO/DIS 6394)



## VIKTUPPGIFTER

Basmaskin inkl. motvikt och schaktblad . . . . . 14835 kg  
Motvikt . . . . . 2100 kg  
Schaktblad . . . . . 600 kg  
**ARBETSVIKT, KOMPLETT GRÄVMASKIN MED  
SCHAKTBLAD . . . . . 18600 kg**  
**Axeltryck**  
Framaxel med schaktblad . . . . . 91 kN (9.3 Mp)  
Bakaxel med schaktblad . . . . . 91 kN (9.3 Mp)



# DJUPGRÄVNING

## DJUPGRÄVNINGSSAGGREGAT

Bomlängd.....	5,2 m
<b>Data för kort skaft - 2,25 m</b>	
HD-skopa 900 liter CECE = 900 liter SAE J296	
Vikt .....	825 kg
Skärbredd.....	1050 mm
HD-skopa 900 liter CECE - anpassad till snabbfäste	
Vikt inkl. snabbfäste.....	985 kg
Vikt: grävaggregat med kort skaft.....	3765 kg

### Data för långt skaft - 3,0 m

HD-skopa 700 liter CECE = 750 liter SAE J296	
(Endast anpassad till snabbfäste)	
Vikt inkl. snabbfäste.....	760 kg
Skärbredd.....	960 mm
Vikt: grävaggregat med långt skaft.....	3910 kg

### Data för extra långt skaft - 3,85 m

HD-skopa 600 liter CECE = 625 liter SAE J296	
(Endast anpassad till snabbfäste)	
Vikt inkl. snabbfäste.....	640 kg
Skärbredd.....	930 mm
Vikt: grävaggregat med extra långt skaft.....	3960 kg

## GRÄVKRAFT

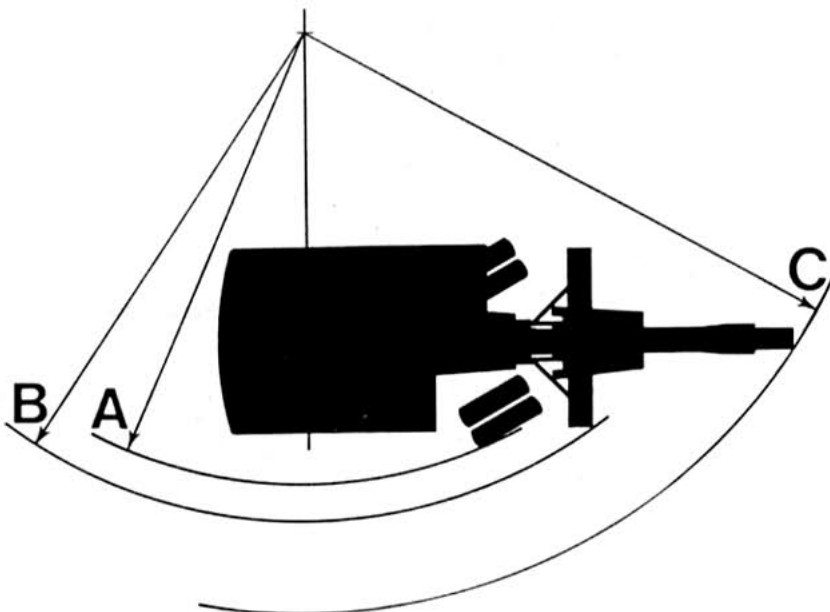
	Skaft 2.25 m	Skaft 3.0 m	Skaft 3.85 m
Grävkraft i skoptand orsakad av skopcykl. vid 125° vridningsvinkel på skopan	124 kN (12.6 Mp)		
Grävkraft i skoptand orsakad av skopcykl. vid 150° vridningsvinkel på skopan	107 kN (10.9 Mp)	110 kN (11.2 Mp)	116 kN (11.8 Mp)
Grävkraft i skoptand orsakad av skaftcylinder	91 kN (9.3 Mp)	76 kN (7.8 Mp)	65 kN (6.6 Mp)

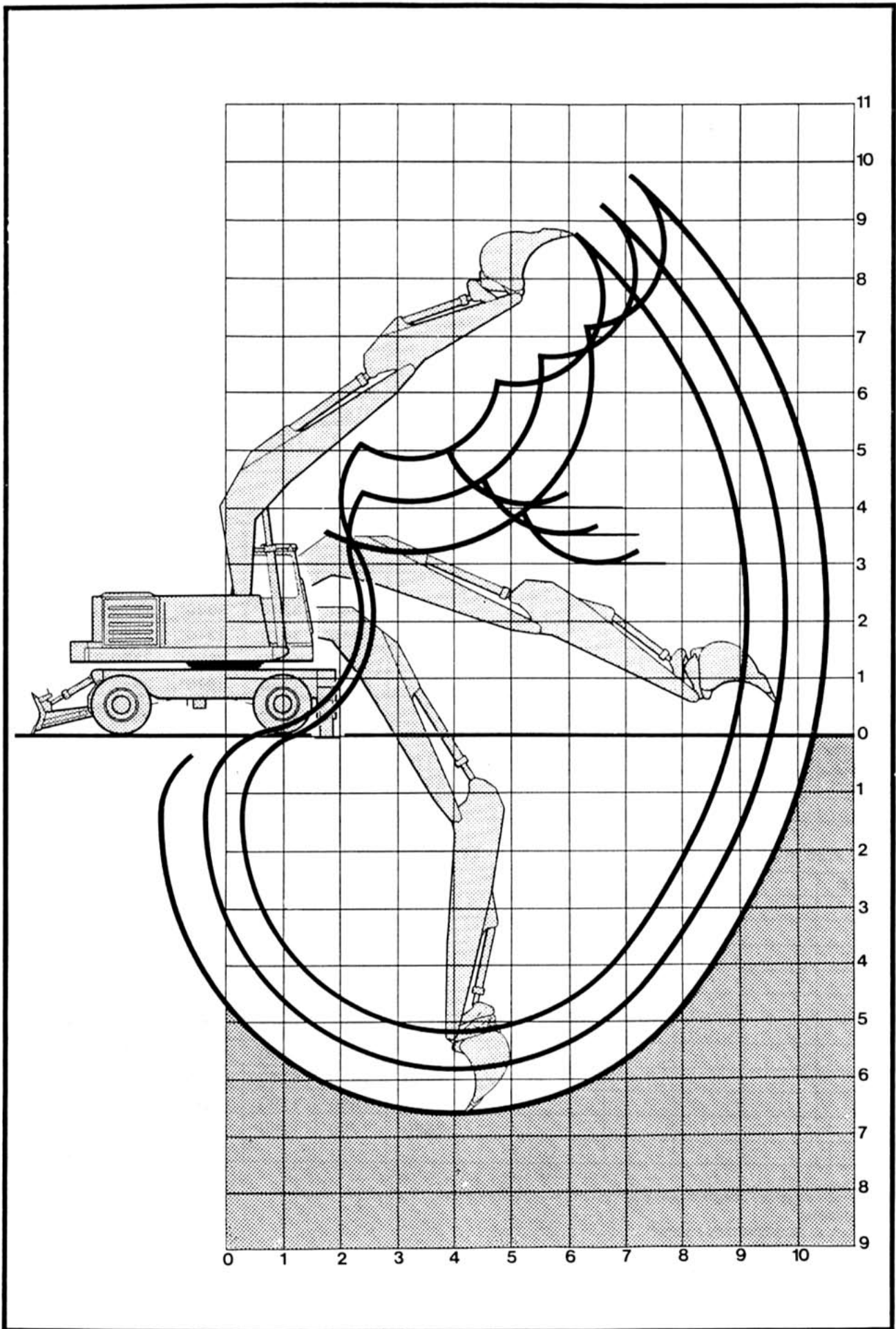
## GRÄVDATA

	Skaft 2,25 m	Skaft 3,0 m	Skaft 3,85 m
Max. räckvidd i markplanet.....	8,9 m	9,6 m	10,4 m
Max. grävdjup.....	5,3 m	6,0 m	6,8 m
Max. höjd markplan - tandspets.....	8,7 m	9,2 m	9,4 m
Max. praktisk tömningshöjd.....	4,0 m	3,5 m	3,0 m
Praktiskt grävdjup då materialets rasvinkel är 45°.....	4,4 m	4,9 m	5,2 m
Max. vertikalt grävdjup.....	3,3 m	4,0 m	4,4 m

## TRANSPORTDATA

Min. transportlängd med invikt aggr. ....	9.1 m	8.8 m
Totallängd med utsträckt aggregat ....	11.6 m	12.3 m
Min. transporthöjd med aggr. invikt på schaktbladet .....	4.0 m	4.9 m
Min. transporthöjd med utsträckt aggr. ....	3.5 m	3.5 m
Tyngdpunktens läge framför svängcentrum (invikt aggregat) .....	0.46 m	-
A. Vändradie - se figur.....	8.1 m	8.1 m
B. Vändradie inkl. schaktblad .....	8.65 m	8.65 m
C. Frigångsradie .....	9.6 m	9.1 m





# LYFTDATA

MAX LAST I SKOPANS KROK (KG) = 65% AV TIPPLASTEN (SVENSK NORM)  
 A = Skopinfästningens höjd (m) B = Lastens utliggning från maskincentrum (m)

MED 2.25 m SKAFT

LÄNGS U-VAGN

STÖD UPPE

A/B					3	4	5	6	7	
6									1590	
5								2160	1560	1140/B = 7.9
4							2800	2020	1480	960/B = 8.3
3							2540	1880	1390	900/B = 8.4
2								1740	1310	840/B = 8.5
1							2220	1640	1240	840/B = 8.4
0							2160	1590	1200	870/B = 8.2
-1						3150	2160	1570	1180	970/B = 7.8
-2					5340	3210	2190	1590	1210	
-3						3320	2260	1650		

MED 2.25 m SKAFT

LÄNGS U-VAGN

STÖD NERE

A/B					3	4	5	6	7	
6									2690*	
5								2890*	2760*	2810*/B = 7.9
4							3960*	3340*	3000*	2870*/B = 8.3
3							4910*	3870*	3310*	2940*/B = 8.4
2								4370*	3620*	2850/B = 8.5
1							6120*	4740*	3870*	2870/B = 8.4
0							6250*	4920*	3880	2980/B = 8.2
-1						7850*	6120*	4890*	3860	3240/B = 7.8
-2					9150*	7170*	5710*	4610*	3650*	
-3						6050*	4940*	3890*		

MED 2.25 m SKAFT

TVÄRS U-VAGN

STÖD UPPE

A/B					3	4	5	6	7	
6									1260	
5								1760	1220	850/B = 7.9
4							2300	1630	1150	690/B = 8.3
3							2040	1480	1060	640/B = 8.4
2								1340	980	580/B = 8.5
1							1720	1250	910	570/B = 8.4
0							1670	1190	870	600/B = 8.2
-1						2480	1660	1170	850	680/B = 7.8
-2					4310	2540	1690	1190	880	
-3						2650	1760	1260		

Laster med asterisk (\*) begränsas av bomcyl. lyftförmåga. Övriga laster begränsas av maskinens stabilitet.

Arb.tryck = 24.5 MPa (250 kp/cm<sup>2</sup>).

Verkningsgrad = 0.9.

# LYFTDATA

MAX LAST I SKOPANS KROK (KG) = 65% AV TIPPLASTEN (SVENSK NORM)  
 A = Skopinfästningens höjd (m) B = Lastens utliggning från maskincentrum (m)

MED 2.25 m SKAFT

TVÄRS U-VAGN

STÖD NERE

A/B				3	4	5	6	7	
6								2380	
5							2890*	2340	1780/B = 7.9
4						3960*	3020	2260	1560/B = 8.3
3						3880	2860	2160	1490/B = 8.4
2							2710	2070	1410/B = 8.5
1						3520	2610	2000	1420/B = 8.4
0						3460	2550	1950	1470/B = 8.2
-1					5120	3450	2520	1940	1610/B = 7.8
-2				9150*	5190	3490	2540	1960	
-3					5320	3570	2620		

MED 3.0 m SKAFT\*\*

LÄNGS U-VAGN

STÖD UPPE

A/B				3	4	5	6	7	8	
6									1180	
5								1620	1160	890/B = 8.7
4								1530	1110	780/B = 9.0
3						2680	1950	1430	1050	690/B = 9.2
2						2420	1780	1330	980	670/B = 9.2
1						2230	1650	1240	920	640/B = 9.2
0						2130	1560	1170	880	660/B = 9.0
-1					3040	2080	1510	1130	860	730/B = 8.6
-2				5120	3060	2090	1500	1130	870	
-3				5230	3140	2130	1540	1160		
-4					3270	2220	1630			

MED 3.0 m SKAFT\*\*

LÄNGS U-VAGN

STÖD NERE

A/B				3	4	5	6	7	8	
6									2280*	
5								2280*	2290*	2390*/B = 8.7
4								2550*	2430*	2440*/B = 9.0
3						4100*	3340*	2900*	2640*	2490/B = 9.2
2						5020*	3900*	3260*	2870*	2460/B = 9.2
1						5690*	4380*	3590*	3080*	2430/B = 9.2
0						6050*	4700*	3820*	3070	2510/B = 9.0
-1					8040*	6130*	4830*	3810	3040	2700/B = 8.6
-2				9640*	7580*	5960*	4750*	3810	3060*	
-3				7990*	6190*	5490*	4390*	3450*		
-4					5680*	4560*	3500*			

Laster med asterisk (\*) begränsas av bomcyl. lyftförmåga. Övriga laster begränsas av maskinens stabilitet

\*\* Inkl. snabbfäste (160 kg)

Demonteras skopan - last i snabbfäste - ökar tillåten last med 300 kg.

# LYFTDATA

MAX LAST I SKOPANS KROK (KG) = 65% AV TIPPLASTEN (SVENSK NORM)  
 A = Skopinfästningens höjd (m) B = Lastens utliggning från maskincentrum (m)

MED 3.0 m SKAFT\*\*

TVÄRS U-VAGN

STÖD UPPE

A/B			3	4	5	6	7	8	
6								900	
5							1290	880	640/B = 8.7
4							1200	830	530/B = 9.0
3					2180	1550	1100	770	460/B = 9.2
2					1920	1390	1000	700	430/B = 9.2
1					1730	1250	910	640	400/B = 9.2
0					1630	1170	840	600	420/B = 9.0
-1				2370	1590	1120	800	580	470/B = 8.6
-2			4090	2390	1590	1110	800	590	
-3			4200	2470	1630	1140	830		
-4				2600	1720	1230			

MED 3.0 m SKAFT\*\*

TVÄRS U-VAGN

STÖD NERE

A/B			3	4	5	6	7	8	
6								1820	
5							2280*	1800	1460/B = 8.7
4							2320	1750	1310/B = 9.0
3					4050	2940	2210	1680	1210/B = 9.2
2					3750	2770	2100	1610	1180/B = 9.2
1					3550	2620	2000	1550	1150/B = 9.2
0					3430	2520	1930	1500	1190/B = 9.0
-1				5000	3380	2470	1890	1480	1300/B = 8.6
-2			8890	5030	3380	2460	1880	1490	
-3			7990*	5120	3430	2490	1920		
-4				5270	3530	2590			

MED 3.85 m SKAFT\*\*

LÄNGS U-VAGN

STÖD UPPE

A/B		2	3	4	5	6	7	8	9	
7								1290		
6								1290	890	
5								1260	890	750/B = 9.4
4								1200	860	650/B = 9.7
3						2090	1530	1120	810	580/B = 9.9
2					2610	1900	1410	1040	760	550/B = 9.9
1					2360	1740	1300	970	710	530/B = 9.9
0				3100	2190	1610	1210	910	670	540/B = 9.7
-1			4900	3010	2090	1530	1140	860	650	580/B = 9.4
-2		10140*	4930	2990	2040	1480	1110	840		
-3		8820*	5000	3010	2050	1480	1110	860		
-4		7850*	5130	3090	2100	1520	1160			
-5				3230	2210	1630				

Laster med asterisk (\*) begränsas av bomcyl lyftförmåga. Övriga laster begränsas av maskinens stabilitet.

\*\* Inkl. snabbfäste (160 kg).

Demonteras skopan - last i snabbfäste - ökar tillåten last med 300 kg.



# LYFTDATA

MAX LAST I SKOPANS KROK (KG) = 65% AV TIPPLASTEN (SVENSK NORM)  
 A = Skopinfästningens höjd (m) B = Lastens utliggning från maskincentrum (m)

MED 3.85 m SKAFT\*\*

LÅNGS U-VAGN

STÖD NERE

A/B	2	3	4	5	6	7	8	9		
7							1870*			
6							1820*	2040*		
5							1910*	2000*	2080*/B = 9.4	
4							2090*	2080*	2140*/B = 9.7	
3						2780*	2510*	2330*	2220*	2210*/B = 9.9
2				4220*	3390*	2900*	2590*	2390*	2180/B = 9.9	
1				5070*	3960*	3290*	2850*	2550*	2150/B = 9.9	
0			7220*	5660*	4400*	3600*	3070*	2520	2210/B = 9.7	
-1		8810*	7300*	6000*	4690*	3820*	3050	2500	2320/B = 9.4	
-2	10140*	8180*	7230*	6070*	4800*	3790	3030			
-3	8820*	7650*	7080*	5890*	4680*	3790*	3030*			
-4	7850*	7290*	6850*	5380*	4270*	3330*				
-5			5530*	4330*	3230*					

MED 3.85 m SKAFT\*\*

TVÄRS U-VAGN

STÖD UPPE

A/B	2	3	4	5	6	7	8	9	
7							1010		
6							1010	640	
5							970	640	520/B = 9.4
4							910	610	430/B = 9.7
3					1690	1200	840	570	360/B = 9.9
2				2110	1510	1080	760	520	330/B = 9.9
1				1860	1340	970	690	470	310/B = 9.9
0			2430	1690	1220	880	620	430	320/B = 9.7
-1		3880	2340	1590	1130	810	580	400	350/B = 9.4
-2	8630	3900	2320	1550	1090	780	560		
-3	8820*	3980	2340	1550	1090	780	580		
-4	7850*	4100	2420	1600	1130	830			
-5			2560	1710	1230				

MED 3.85 m SKAFT\*\*

TVÄRS U-VAGN

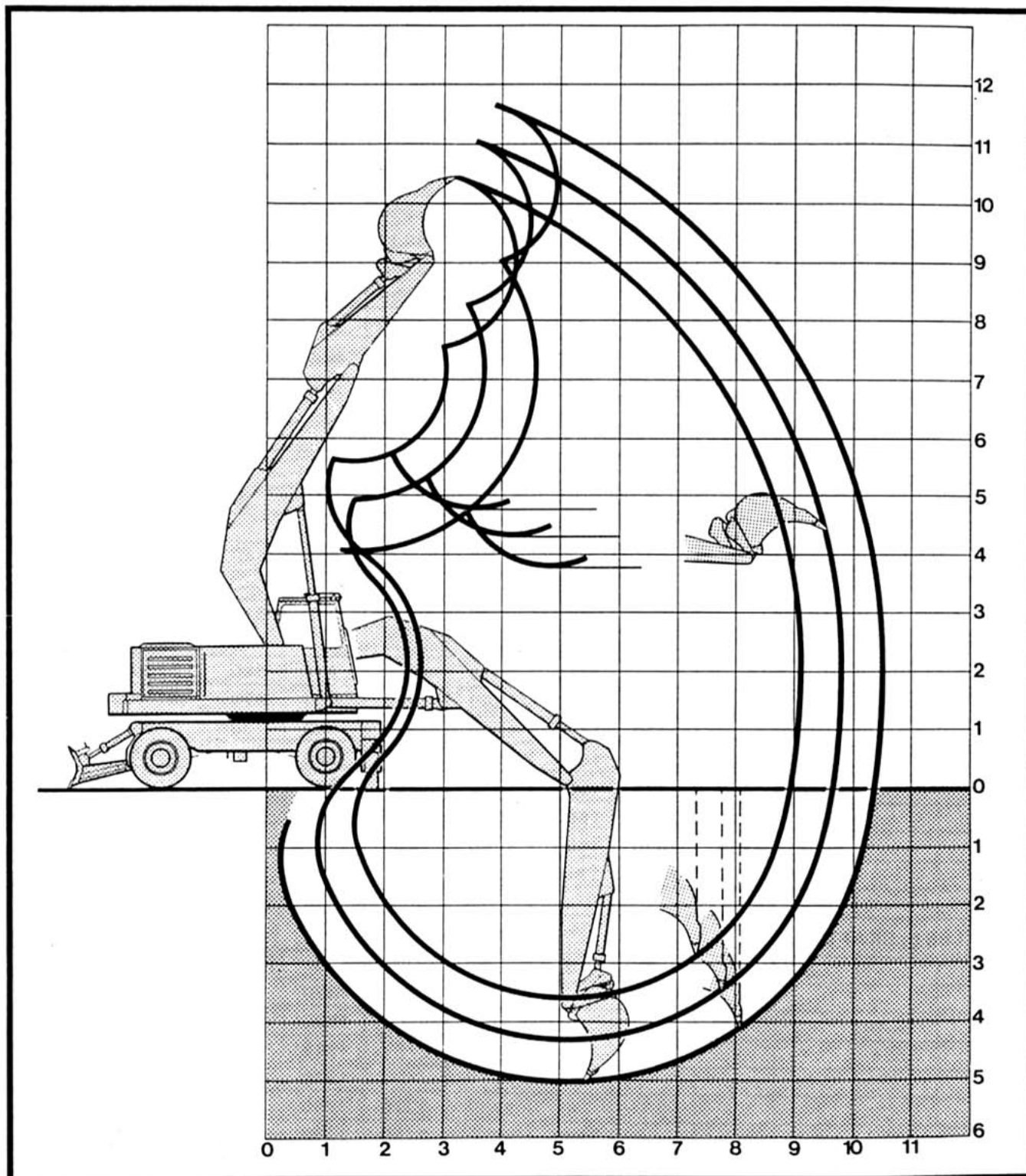
STÖD NERE

A/B	2	3	4	5	6	7	8	9	
7							1870*		
6							1820*	1430	
5							1910*	1430	1260/B = 9.4
4							1840	1400	1140/B = 9.7
3					2780*	2320	1760	1350	1050/B = 9.9
2				3980	2900	2190	1680	1300	1020/B = 9.9
1				3690	2720	2070	1600	1240	990/B = 9.9
0			5070	3500	2580	1970	1530	1200	1020/B = 9.7
-1		8620	4970	3380	2490	1900	1490	1180	1080/B = 9.4
-2	10140*	8180*	4940	3340	2440	1860	1460		
-3	8820*	7650*	4970	3340	2440	1870	1480		
-4	7850*	7290*	5060	3400	2480	1910			
-5			5230	3520	2600				

Laster med asterisk (\*) begränsas av borncyl. lyftformaqa. Övriga laster begränsas av maskinens stabilitet.

# EXTRAUTRUSTNINGAR

MASKIN UTRUSTAD MED ALTERNATIVT BOMCYLINDERFÄSTE.

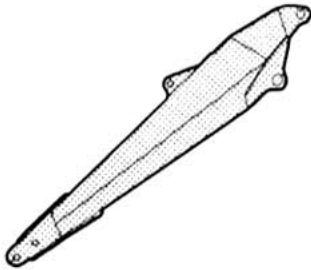


## GRÄVDATA

	Skaft 2,25 m	Skaft 3,0 m	Skaft 3,85 m
Max. höjd markplan - landspets.....	10,4 m	11,2 m	11,6 m
Max. grävdjup.....	3,7 m	4,4 m	5,2 m
Max. praktisk tömningshöjd.....	4,8 m	4,3 m	3,8 m
Max. höjd skopinfästning.....	9,0 m	9,7 m	10,3 m

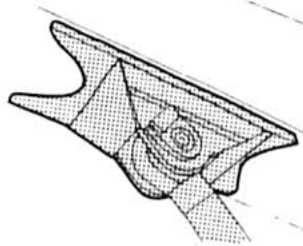
# EXTRAUTRUSTNINGAR

FÖLJANDE EXTRAUTRUSTNINGAR FINNS TILL ÅKERMAN H10M

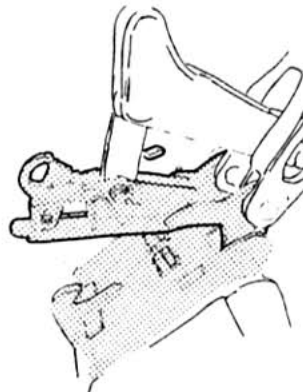


Långt skoppskaft 3,0 m.

Extra långt skoppskaft 3,85

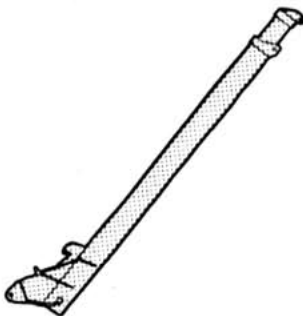


Alternativt bomcylinderfäste på bommen ökar lyfthöjd och minskar framre svängradie.

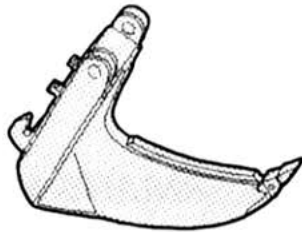


Snabbfäste för redskap/skopa. Vikt: 160 kg.

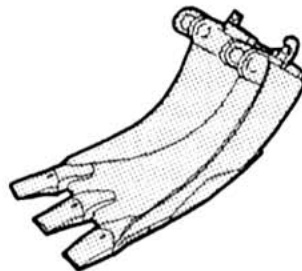
Säkerhetslyftkroken är monterad på fästet. Då skopan ställs av, ökar lyftförmågan.



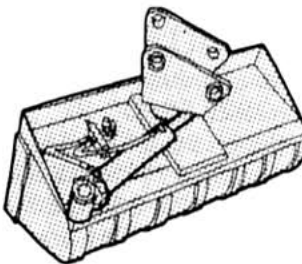
Kranarm\* hydrauliskt utskjutbar 1,2 m.



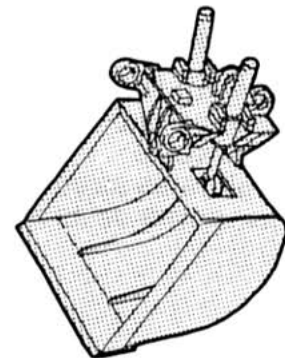
Rivare\* för tjäle och asfalt.



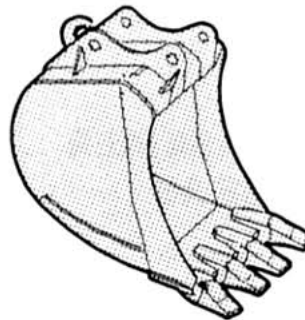
Kabelskopa\* Skärbredd 550 mm. Volym CECE 280 l. Vikt 385 kg.



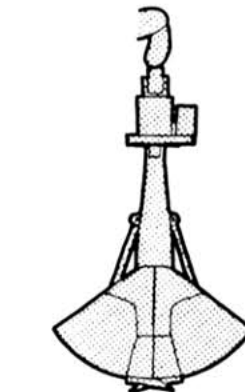
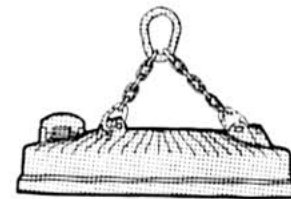
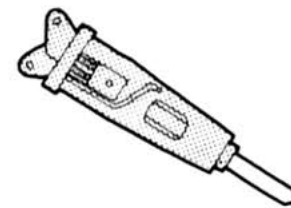
Vridbar planeringskopa\*\* Skärbredd 1550 mm. Volym CECE 400 l. Vikt 575 kg.



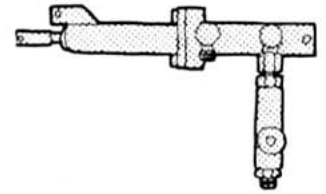
Snedställbar släntskopa\* Manövrerad med 3:e arbets-pumpen. Skärbredd 1300 mm. Volym CECE 650 l. Vikt 695 kg.



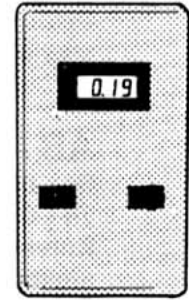
Skopor\*\* för olika material.



Utrustning för montering\*\* av hydraulhammare, magnet, gripskopa, polygrip och timmergrip.



Fuel Miser för lägre bränslekostnader.

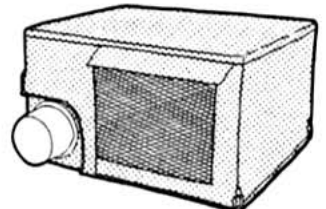


Nivåindikator för mätning av grävdjup.

Fjärrstyrning för bättre sikt och säkerhet.

99-timmarsur för förinställning av motorvärmare.

Doppvärmare för motor.



Eluppvärmd förarstol, luftkonditionering, radio med kassettbandspelare och bronsfärgat fönsterglas för ökad förarkomfort.

Tropikutrustning för arbetsplatser i tropiskt klimat.

Breddäck (wide base).

Ledade stödbensplattor.

\* Anpassad för snabbfäste.  
\*\* Anpassad för både snabb- och standardfäste.

**ÅKERMANMASKINER  
I SYDSVERIGE AB**

Box 126  
241 00 ESLÖV  
Eslöv 0413-131 10  
Växjö 0470-201 55

**AB ÅKERMANMASKINER**

Box 65  
741 00 KNIVSTA  
Knivsta 018-38 05 60  
Linköping 013-11 07 75  
Örebro 019-23 41 44  
Borlänge 0243-104 04

**ÅKERMANMASKINER  
I GÖTEBORG AB**

Box 23  
431 21 MÖLNDAL 1  
Mölndal 031-87 03 00  
Karlstad 054-10 27 00

**ÅKERMANMASKINER  
I NORRLAND AB**

Box 55  
870 10 ÄLANDSBRO  
Älandsbro 0611-604 55  
Luleå 0920-201 90  
Umeå 090-13 54 20

**NORGE**

**ÅKERMANS MASKIN A/S**

Industriveien 8  
Postboks 148  
2020 SKEDSMOKORSET  
Oslo 02-74 76 20  
Tønsberg 033-3 03 40  
Stavanger 04-67 40 71  
Kristiansand 042-5 05 66  
Bergen 05-18 66 50  
Trondheim 07-55 62 20  
Åndalsnes 072-2 22 11  
Tromsø 083-3 08 55

**FINLAND**

**OY JUSSI-ÅKERMAN AB**

Juva industrigatan 17  
02920 ESPOO 92  
Espoo 90-84 82 44  
Kuopio 971-11 89 61  
Turku 921-38 16 66  
Oulu 981-55 51 50  
Rovaniemi 991-2 26 30  
Vaasa 961-44 46 13

**DANMARK**

**ÅKERMANS ENTREPRENØR-  
MASKIN A/S**

Unionsvej 12  
4600 KØGE  
Køge 03-65 80 00  
Hammel 06-96 33 00

Samtliga uppgifter i specifikationen kan - till följd av konstruktionsändringar justeras utan föregående meddelande. Mått- och viktangivelser kan ha mindre avvikelser.

Printed Åkermans Tryckeri M50100/11/84  
Fr.o.m. reg. nr. 691



**ÅKERMANS**

ÅKERMANS VERKSTAD AB, BOX 115, 241 00 ESLÖV, TEL. 0413 - 131 10, SWEDEN