



Houtklovers...voor het betere werk

Dikke takken en boomstammen van snoeiwerk zijn eventueel te verkopen als hardhoutblokken.

Kloven met een abijl hoeft niet, er zijn namelijk heel wat kloofmachines te koop. Van kleine, horizontale klovers tot grote zaagkloofautomaten.

Het is zo gezellig, een openhaard. Maar dan moet je wel hout hebben dat niet spettert. Eiken, berken en beuken branden het mooiste. Populier is zo weg en naaldhout is vuurwerk. Het meeste hout is gekloofd. Door hout te kloven droogt het veel sneller en vollediger. Het vuur gaat dan gemakkelijker aan en de uitstoot van de kachel vermindert. Veel hout wordt gekloofd met een bijl, maar hierbij gebeuren er naar schatting in Europa zo'n 100.000 ongelukken. Het driemaal warmen aan brandhout (kappen, kloven en branden) hoeft niet. Hiervoor zijn er tal van kloofmachines te koop of te huur die het hakwerk overnemen.

Goedkoop

In huisaanhuiscatalogi staan diverse, heel goedkope horizontale kloofmachines. Zo heb je al een 4 tons kloofmachine van 1,5 kW voor 159 euro. Deze elektrische machines voor 220 volt zijn niet echt voor intensief gebruik. Vaak kun je net zo goed af en toe een degelijker machine huren voor een paar tientjes. In het overzicht staan vooral (semi)professionele machines. Alko, Bell, Crossfer, Holzcraft, Scheppach, Texas hebben ook goedkope, horizontale kloofmachines voor de particulier in het programma maar deze zijn niet opgenomen. Ze wegen zo'n 50 kilo en je hebt ze voor 200-300 euro. De Pickpine Turbo 7 is de bovenkant van de particuliere markt, of onderkant van de semiprofessionele. Wil je een zwaardere constructie, dan kom je al snel bij een Posch Ruck Zuck, AMR, Ballario, Mr. Paldu of Bala Agri. Deze professionelere klovers hebben een kloofkracht van 5 tot ongeveer 9 ton. Verschil met de goedkope klovers zit in constructie, op papier is dit meteen te zien aan het gewicht. Deze zijn bijna drie keer zo zwaar dan de goedkope, particuliere machines. Dit geldt overigens ook voor de prijs. Ander verschil is dat bij de goedkope machines het persen hydraulisch gaat en de retour met een veer. Ook zijn er zware, horizontale versies die door een aftakas van een trekker, hydraulisch of met eigen benzinemotor worden aangedreven. De kloofkracht loopt dan op tot wel 40 ton bij de JBM en Binderberger. Hiervoor betaal je dan ook al zo'n 10.000 euro.

Staand of liggend

Wanneer moet je een horizontale en wanneer een verticale kloofmachine kopen? Een liggende, horizontale machine neemt iets meer ruimte in beslag. Je moet het hout erop tillen, dus bukken. Dit kan nog wel van hout tot 40 cm, maar dan houdt het op. Bij een staande,

verticale machine moet je ook wel bukken, maar het hout kan deels op de grond blijven. Tenzij de tafel wat hoger staat. Bij sommige van de staande machines is namelijk de tafel op hoogte instelbaar. Handig als de partij stammen bijvoorbeeld allemaal kort is. Dit scheelt tijd dat het kloofmes heen en weer gaat. Wel is het soms lastig om een stam rechtop te zetten, zeker als hij heel scheef afgezaagd is. Grootste voordeel van een verticale machine is echter dat je meer kan spelen met het hout. Zo kun je een stam neerzetten waar je wilt. De beitel kan er dan een klein stukje af halen. Bij heel droog hout met veel noesten, kun je de beitel er met zijn punt inzetten door het blok iets scheef te houden wat extra doordringkracht geeft. Bij een horizontale machine ligt het hout zoals het ligt en moet vol door het kloofkruis of de wig. Overigens worden er qua aantal meer horizontale machines verkocht, maar dat ligt voornamelijk aan de goedkopere prijs. In de middenklasse, van 1.000 tot 2.000 euro, worden er evenveel verticale als horizontale machines verkocht.

Elektrisch

De aandrijving kan op verschillende manieren. Bij 220 volt is de kloofkracht 5 à 6 ton. Wil je meer dikkere en langere stammen kloven, dan kom je bij 400 volt krachtstroom, met



Om dikke stammen te kloven is een aftakas-aangedreven verticale machine in de driepunt van een trekker een uitkomst.

een aftakas in de driepunt van een trekker, hydraulisch van de trekker of met een eigen benzinemotor. Tot zo'n 9 ton zijn de machines redelijk gangbaar. Hiervan worden vier van de vijf kloviers geleverd in de elektrische uitvoering. Boven de 9 ton is het meestal op bestelling, vaak klantspecifiek samengesteld. Zo is in het overzicht een groot deel van het Posch assortiment niet vermeld. Bijvoorbeeld van de Posch Hydro Combi verticale kloofmachine zijn er erg veel typen, die zijn in een tabelregel met kloofkracht van... - tot... opgenomen. Ook zijn grote machines met veel vermogen leverbaar. Deze machines draaien meer in de echte bosbouwlanden.

Klooftijd

Naast dat de machine het blijft doen, is het ook prettig als dit redelijk veilig en snel gebeurt. Voor de bediening heb je twee handen nodig, zodat je niet met je hand tussen het mes en hout kunt komen. Let wel op de eventuele tweede persoon. De snelheid ligt aan de kloofsnelheid en de retoursnelheid. De totale klooftijd hangt vaak af van de instellingen. Zo kun je soms de snelheid instellen. De AMR palenklover voor stammen tot wel 200 cm heeft bijvoorbeeld twee snelheden. Hiermee kun je landschapspalen maken of dikke stammen kloven met een kloofkracht van 15 ton. Hij kan snel naar het hout met lage kloofkracht en langzaam met volle kloofkracht. Ook de Bala Agri heeft twee snelheden: een snelle voor makkelijk hout met een kloofkracht van 3 ton, en een langzame snelheid voor een kloofkracht van 7 ton. Ook is bij een verticale kloof de tafel soms hoger of lager in te stellen. De gegevens van de kloofsnelheid en de retoursnelheid zijn niet iedere fabrikant bekend. De totale klooftijd, heen en terug, varieert zo tussen 10 en 20 seconden.

Zaagkloofautomaten

Voor wie echt veel hout moet kloven, is een zaagkloofautomaat interessant. Deze zaagt een stam op lengte, klooft het en voert de blokken ook af. Het enige wat moet gebeuren, is een stam op de aanvoerband zien te krijgen. Dit kan handmatig of met bijvoorbeeld een heftruck of kraan. Verschil zit onder meer in het zagen. Sommige gebruiken een kettingzaag, andere een cirkelzaag of bandzaag. Voor het kloven kun je kiezen uit verschillende kloofmessen of kloofraam. Ook de zaagkloofautomaten worden veelal klantspecifiek geleverd. In het overzicht staan de gangbare typen. Zo staat bijvoorbeeld de



■ Bij deze zaagkloofautomaat liggen de stammen klaar op een tafel. Wanneer de aanvoerband leeg is, rolt er weer een op. Hij zaagt een stam op lengte, klooft het en voert de blokken af.



■ De MTD kloof staat op een onderstel. Hiermee kun je snel op een andere plaats komen. De kloof is in zowel horizontale als verticale stand te gebruiken.

nieuwe Posch Spaltfix 4000 Autospeed met zelfvullende boomstammen en eigen kraaninvoer er niet bij. Of wat te denken van een Pinosa volauto-maat die Bij de Leij Machines kan leveren. Deze is er vanaf 150.000 euro, alleen zijn er in Nederland geen gebruikers die dat bedrag willen investeren.

Logmatic

Wie toch af en toe wat hout wil kloven met de bijl, kan ook eens denken aan de Logmatic houtklover uit Finland (www.logmatic.nl). Dit is een soort dubbele staaf met een scherpe beitel. Deze zet je op het hout, dan hef je de bovenste staaf en laat hem vallen in de onderste holle staaf. Net als heien. De zwaartekracht doet het werk. Veilig en zonder veel belasting voor je rug. De Logmatic weegt 5,4 kg, is 109 cm lang, kan 50 cm uitschuiven en kost 99 euro. ■



Horizontale houtkloofmachines

Merk en type

Aandrijving: Elektrisch in Volt, H=Hydraulisch, A=Aftakas, B=Benzinemotor (Benodigd) vermogen (kW / pk)

Max. klooflengte (cm)

Max. kloofdiameter (cm)

Kloofsnelheid (cm/sec)

Teruglooptijd (cm/sec)

Transport: ha=handgeduwd, dr=driepunt, oa=op aanhanger, ge=getrokken

Afmetingen lxbxh (cm)

Tweehandsbediening

Noodstop

Cewicht (kg)

Catalogusprijs (€) Opm.

AMR Vogezenblitz

HHR 1000	15	380V /H/A/B	4 / 5,5	120	75	3,4	5,2	dr/ge	235x100x75	ja	nee	250	1.895	1
HPR25	25	A	30 / 40	120	100	4,4	7	dr	235x100x75	ja	nee	520	3.995	1
Bala Agri Zweden														
EP 50	3/7	400V	3 / 4	50	90	-	-	ha	155x65x75	ja	ja	135	1.195	2
EP 70	4/7	400V	4 / 5,3	70	70	-	-	ha	190x65x75	ja	ja	145	1.295	
EP 110	7/10,5	400V	4 / 5,3	110	80	-	-	ha/ge	260x70x75	ja	ja	290	1.695	3
P67/P812	4/7	H	-	70	80	-	-	dr	187x65x75	ja	nee	155	1.095	4
Ballario														
A5V-OR/350EM	5	230V	1,47 / 2	42-55	-	-	-	ha	78x401x66	ja	ja	65	996	5
AgV-OR500	9	230/400V	2,2 / 3	55	-	-	-	ha	70x24x144	ja	ja	92	1.382	6
A10-OR/500	10	230/400V	2,2 / 3	54	-	-	-	ha	70x24x144	ja	ja	92	1.836	
A12V - A16 OR	12-16	H/A/B	6,6 / 9	65-110	-	-	-	dr/ge	-	ja	ja	325	2.432	7
Bell														
Bolik	8	230V	2,2 / 3	108	57	-	-	ha	150x50x107	ja	ja	110	744	8
TS 26	12	H/A	-	66	-	-	-	dr	125x75x83	ja	ja	118	974	
STS T 60	30	A	-	125	80	-	-	dr	208x408x222	ja	ja	1060	13.455	9
Binderberger														
SP 8	8	230V	4 / 5,3	55	-	9	13	ha	160x67x115	ja	ja	230	1.680	
Funkgigant 30 Z	30	A	-	125	-	12-23	25	ge	460x190x150	ja	ja	1.050	10.450	10
Gigant 40 Z	40	A	-	125	-	10-19	29	ge	460x190x240	ja	ja	1.250	9.440	
Chief														
11-70	11	H	-	70	40	9	16	dr	200x50x100	ja	ja	175	2.840	11
11-110	11	H	-	110	40	9	16	dr	225x50x100	ja	ja	195	3.195	11
Holzskraft														
HS 5.520	5	230V	1,5 / 2	52	-	3	8	ha	120x26x48,5	ja	ja	50	319	
JBM														
40TC	40	A	-	120/250	-	-	-	ge	800x160x170	ja	ja	<1.600	9.500	12
Mr Paldu														
M2799	6	400V	2,67 / 3,6	55	40	-	-	ha	160x66x115	ja	ja	102	1.035	
M2798	5,5	230V	2,55 / 3,4	55	40	-	-	ha	160x66x115	ja	ja	102	1.035	
M2800	5,9	B	3,1 / 4,1	55	40	-	-	ha	160x66x115	ja	ja	108	1.435	
MTD														
LS 550	25	B	4,5 / 6	63,5	-	-	-	ha/ge	-	ja	nee	237	2.079	15
Pezolato														
Orrizontale 22	22	230V /H	29,4 / 40	125	60	8,5	8,5	dr	150x230x130	ja	ja	700	7.880	
Orrizontale 33	33	230V /A/B/D	33 / 45	125	60	5,6	5,6	dr	150x240x130	ja	ja	1.000	16.560	
PickPine														
Turbo 7	7	230V	1,2 / 1,6	52	40	-	-	ha	110x53x33	ja	ja	65	635	13
Posch														
Ruck-Zuck M6860	5,6	400V	4 / 5,3	55	30	11,4-21,6	24,2	ha	144x50x105	ja	ja	144		
1.795														
Ruck-Zuck M6790	5,6	400V	2,2 / 3	55	30	6,4-12,1	13,6	ha	144x50x105	ja	ja	128	1.455	
Ruck-Zuck M6791	4,6	230V	2,2 / 3	55	30	5,2-9,8	11	ha	144x50x105	ja	ja	127	1.455	
Ruck-Zuck M6898	5,6	B	5,9 / 8	55-110	30	8-17	17-8	ha	144x50x105	ja	ja	168	2.915	14
Splitmaster M2350	3,7-9	230V	4 / 5,3	50	40	7-17,1	12	ha	144x50x105	ja	ja	222	2.705	
Splitmaster M2356SBL	3,7-9	B	8 / 11	50	40	7,5-18,1	12,8	ge	225x110x120	ja	ja	358	5.275	
Schepbach														
OX T-500	5	230V	2,05 / 2,7	53	30	3	8	ha	1240x620x990	ja	nee	58	377	16
Split														
401E	4,5	230V	1,8 / 2,4	39-50	30	7-8	-	ha	90x29x47	ja	ja	55	590	
Texas														
Powersplit 520H	5	230V	1,5 / 2	52	-	-	-	ha	-	ja	ja	50	375	
Powersplit 700H	7	230V	1,8 / 2,4	52	-	-	-	ha	-	ja	ja	60	599	
6000	4,8	230/400V	1,8 / 2,4	52	40	11/7	-	ha	90x49x160	ja	ja	90	978	
Thor														
Farmer M	13	B	7,3 / 10	107	-	7,5	23	ge	220x120x80	ja	ja	432	4.697	17



Zaagkloofautomaten

Merken en type	Kloofkracht (ton)	Aandrijving: Elektrisch in Volt, H= Hydraulisch, A=Aftakas, B=Benzinemotor (Benodigd) vermogen (kW / pk)	Houtaanvoer: ha=handmatig, ro=rollen met goot, k=kettingband, ru=rubberband	Soort zaag: k=kettingzaag, c=cirkelzaag, b=bandzaag	Hoogte opladen stam (cm)	Type kloofmes	Kloofmes verstelbaar	Max. klooflengte (cm)	Max. zaag diameter (cm)	Klooftijd heen/terug (sec)	Max. capaciteit (m ³ /uur)	Afvoerband, lengte (m)	Transport: ha=handgeduwd, dr=driepunt, oa=op aanhanger, be=getrokken	Gewicht (kg)	Catalogusprijs (€)	Opm.
----------------	-------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	--------------------------	---------------	----------------------	-----------------------	-------------------------	----------------------------	---------------------------------------	------------------------	----------------------------------------------------------------------	--------------	--------------------	------

Bala Agri Zweden

410 EL	7	230-400V	-	ru	k	85	6/8	optie 62	41	3-6	-	3,5/5	dr/oa/ge	700	8.500	1
370 TR/EL	7	400V /A/H	22 / 30	ru	k	85	4/6/8	optie 55	37	3,2	-	3,5/5	dr/h/k	750	7.595	2

Hakki Pilke

HP OH 60	5,5	400V /A/D	15 / 20	ro	c	810	2/4/6	ja	60	28	4	2-4	3,2	dr/oa/h/k	420	5.550	3
HP1X37	9	400V /A/D	18,8 / 25	ru	k	82	2/4/6	ja	60	37	4	3-5	4	dr/oa/h/k	700	8.495	4
HP1X42 greenspeed	13	400V /A/D	30 / 40	ru	k	100	2/4/6/8	ja	60	42	4	5-7	4/2,2	dr/h/k	1.065	13.995	5
HP BIGX47multispeed	24	400V /A/D	45 / 60	ru	k	105	2/4/6/8/12	ja	60	47	4	7-10	4	dr/h/k	1.550	23.990	5

Kisa

Vedproffs Kubik	11	400V /A	25 amp	ro/k/ru	k	85	2/4/6/8	hydr	50	45	2,5	-	5-6	dr/h/k	880	21.630	6
-----------------	----	---------	--------	---------	---	----	---------	------	----	----	-----	---	-----	--------	-----	--------	---

Palax

Ks 35	5,6	H	37,5 / 50	ru	k	100-120	2/4	ja	60	35	7	-	3,5	dr	>720	9.084	
70	5,6	H	45 / 60	ru	c	100-120	2/4/6/8	ja	60	25	7	-	3,5	dr	>810	9.026	
100S	16	H	60 / 80	ru	c	100-120	2/4/6/8	ja	55	40	7	-	3,5	dr	>1.780	24.675	

Pezzoloto

Dia600/700	9	400V /A	14,7 / 20	ha	b	90	2/4	nee	110	50	-	-	-	dr/ge	235-280	4.635	7
Dia 800	12	400V /A	14,7 / 20	ha	b	90	2/4	nee	110	50	-	-	-	dr/ge	390	6.545	7

Posch

Spaltfix 280	10	400V /A	13 / 18	ru	c	85	2/4/6/8	ja	50	28	5/5	4	1,6/3/4	dr/oa/ge	850	8.080	
Spaltfix 3000	12	400V /A/D	22 / 30	ru	c	85	2/4/6/8	ja	50	30	4/4	6	1,6/4/5	dr/oa/ge	1.050	10.100	
Spaltfix 3100	12	400V /A/D	22 / 30	ru	c	85	2/4/6/8	ja	50	31	4/4	7,5	1,6/4/5	dr/oa/ge	1.250	17.200	8
Spaltfix 3200	15	400V /A/D	25 / 35	ru	c	85	2/4/6/8	ja	50	32	4/4	8,5	1,6/4/5	dr/oa/ge	1.500	18.200	8
Spaltfix 3200special	15	400V /A/C	25 / 35	ru	c	85	2/3/4/6/8/12	ja	50	32	4/4	10	1,6/4/5	dr/oa/ge	1.650	20.000	9
Spaltfix K-3800	18	400V /H/A/D	25 / 35	ro	k	1,25	2/4/6/8/12	ja	50	38	5/5	15	4/5	oa/ge	3.500	32.500	10
Spaltfix K-4000	22	400V /H/A/D	35 / 47	ro	k	125	2/4/6/12/15	ja	50	43	5/5	20	4/5	dr/oa/ge	4.500	29.900	
Spaltfix 5000	41	400V H/A/D	90 / 120	ke	k	150	2/4/6/8/12	ja	100	55	4/4	32	4/5	oa/ge	10.000	61.200	

Opmerkingen

* Catalogusprijs is vanaf... , exclusief BTW

1. Basismachine zonder aan/afvoer 6.000 euro.
2. Aftakas, elektrisch of combi.
3. Snelwissel op kloofmes, combi

elektrisch aftakas, optie snelgang ventiel klooftijd 3 sec.

4. Snelwissel op kloofmes, combi elektrisch aftakas, handbediening of joystick.
5. Snelwissel op kloofmes, combi elektrisch aftakas, joystickbediening.

6. Als optie verkrijgbaar met hydraulisch aanvoersysteem voor rondhout, zaagsel afvoer en houtafvoerband.
7. Afvoerband optie.
8. Hydraulische houtafklemmen, standaard joystickbediening.

9. Bediening aanvoerband en tafel standaard.
10. Walsenaanvoer, onderstel, dwarstransporttafel 1,4 x 3 m hydraulisch opklapbaar en manipulatorstandaard.

Leveranciers houtkloofmachines

Merk	Leverancier	Telefoon	Merk	Leverancier	Telefoon
Alko	Mechatechniek BV, Gouda	(0182) 567800	Mr Paldu	Stierman, Zutphen	(0575) 599999
AMR Vogezenblitz	Bij de Leij Machines, Menaldum	(0518) 452177	MTD	Voskamp Tuinmachines, Almelo	(0546) 456000
Bala Agri Zweden	Drieskamp BV, Heelsum	(0317) 315149	Palax	Stoevelaar Machinery Stegeren,	
Ballario	O. de Leeuw		Pezzoloto	Stegeren	(0529) 461377
Bell	Groentechniek BV, Hattem	(038) 4446160	Lozeman Tuinmachines BV, Elst		(0481) 371423
Binderberger	Intertool, Emmeloord	(0527) 630030	Pick Pine	Stierman, Zutphen	(0575) 599999
Chief	Houtgestookte CV-Ketels, Velp	(026) 3882205	Posch	Stierman, Zutphen	(0575) 599999
Crossfer	Frato Machineimport, Wijchen	(024) 6411151	Rabaud	Schouten Machines Liessel, Liessel	(0493) 342210
Gyrax	MUPAS Handelsonderneming, Zevenhuizen	(06) 12551537	Schepbach	Schepbach, Alkmaar	(06) 51424318
Hakki Pilke	Geert-Jan de Kok, Bladel	(0497) 385218	Split	Lankhaar Techniek BV, Eethen	(0416) 355770
Holzskraft	Bij de Leij Machines, Menaldum	(0518) 452177	Texas	Enter-Force BV, Maastricht	(043) 3649055
JBM	B.H.O. Beverloo		Thor	Lozeman Tuinmachines BV, Elst	(0481) 371423
Kisa	Handelsonderneming, Beesd	(0345) 682429	ValkenPower	Handelsbedrijf Valkenburg,	
	Bij de Leij Machines, Menaldum	(0518) 452177	Maasbracht		(0475) 463596
	Dragt Bosbouwmachines, Apeldoorn	(055) 3121833	Lankhaar Techniek BV, Eethen		(0416) 355770