

# ETA HACK VR 250, 350 og 500 kW



## Multitalentkedlen til erhvervs-, industri- og kommunale formål

### Fordele

- Brugervenlig styring og touch-skærm
- Automatisk rensning af kedlens røgkanaler oppefra
- Selvrensende brændkammer
- Trapperistene skubber op i gløderne og sikrer en optimal forbrænding og forhindrer slag-ger
- Patenteret celleduse med kniv
- Elektronisk partikelfilter, der renser udledning med 80 - 85% **(kan tilkøbes)**.

ETA HACK VR industriedlen er produceret med brug af de mest moderne, miljøvenlige og bæredygtige teknologier, og giver dig mere varme med et mindre brændstofforbrug.

Kedlen er specielt fremstillet til at kunne fyre med biomasse som f.eks. flis, piller, energipil, pillesmuld og elefantgræs.

Kedlen er konstrueret med ét styresystem til hele varmesystemet. Du kan med ETAtouch styre alt via en touchskærm på kedlen, eller via en app på din smartphone, tablet eller på computeren.

ETA HACK VR kedlen kan nemt integreres med solvarmeanlæg og andre mere traditionelle varmeløsninger.

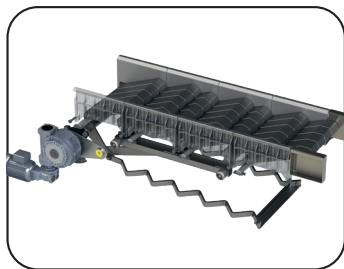
### Anvendelse

Kedlen anbefales til erhvervs- og industrivirksomheder og kommunale institutioner, hvor der er et stort vedvarende stabilt varmebehov.



### ETAtouch styringssystem

Du får et nemt og brugervenligt styringssystem der kan betjenes på en touchskærm på kedlen, via en app på iPad og mobiltelefon eller på computeren.



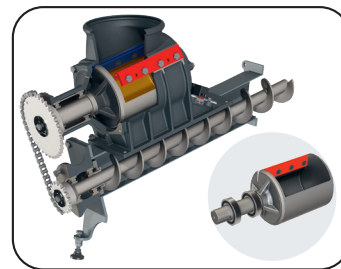
### Brændkammer med trapperist

Brændkammeret er isoleret med keramiske sten. Ristene skubber op i gløderne og sikrer en optimal forbrænding og forhindrer slagger. Trapperisten drives sammen med askeriven.



### Lodret varmeveksler med glatte rør

Moderne styringsteknik med automatisk rensning der giver god virkningsgrad, effektiv forbrændingsteknik og integreret multicyklonstøvdskiller.  
2 multicykloner i 350 kW.  
3 multicykloner i 500 kW.



### Cellesluse

Kedlen er udstyret med en patenteret ét-kammer cellesluse, der sætter nye standarder for beskyttelse mod tilbagebrand. Derudover kan celleslusen håndtere selv store stykker flis uden at der opstår driftsstop, da store flisstykker skæres over med en hærdet kniv på celleslusen.

ETA HACK VR	Enheder	250 kW	350 kW	500 kW
Nom. varmeydelsesområde flis M25 BD 150 (W25-S160)	kW	74,9 - 249,9	92 - 350	135 - 499
Nom. varmeydelsesområde Piller	kW	74,9 - 249,9	86 - 360	135 - 499
Virkningsgrad granflis del-/nom. last*	%		94,6 / 92	94 / 93
Virkningsgrad piller del-/Nom. last*	%		95,1 / 94,2	93,8 / 93,2
Mål retor b x d x h	mm	1375 x 1685 x 1890	1.300 x 2.000 x 2.000	1.600 x 2.300 x 2.200
Mål varmeveksler b x d x h	mm	1240 x 1300 x 2210	1.300 x 2.000 x 2.500	1.600 x 2.300 x 2.700
Vægt på kedelkrop	kg	1850	2.505	3.170
Vægt på varmeveksler	kg	1060	1.454	1.980
Vægt på cellesluse med ét kammer/stoker	kg	124	211	221
Samlet vægt	kg	3144	4.170	5.371
Vandindhold	liter	580	747	1.095
Pumpens løftehøjde (ΔT = 20 °C)	Pa/mWs		9.000 / 0,9	12.000 / 1,2
Røggas massestrøm Flis ved del-/nom. last*	g/s	52/190	52/201	84/302
Røggas massestrøm Piller ved del-/nom. last*	g/s	48/173	48/184	75/274
CO <sub>2</sub> -indholdet i tør røggas ved del-/nom. last*	%	14,8	14,9/15,4	14,4/14,5
Røggastemperatur del-/nom. last	°C		110/200	
Skorstenstræk del-/nom. last	Pa	>5	>2 / >5	
Emissioner kulilte (CO)*	mg/MJ		1/7	9/1
flis del-/nom. last	mg/m <sup>3**</sup>		2/11	13/2
Emissioner støv*	mg/MJ		1/5	1/7
flis del-/nom. last	mg/m <sup>3**</sup>		2/8	2/10
Udbrændt kulbrinte (CxHy)*	mg/MJ		<1/<1	
flis del-/nom. last	mg/m <sup>3**</sup>		<1/<1	
Emissioner kulilte (CO)*	mg/MJ		2/2	12/7
piller del-/nom. last	mg/m <sup>3**</sup>		3/3	18/10
Emissioner støv*	mg/MJ		3/13	4/10
piller del-/nom. last	mg/m <sup>3**</sup>		5/20	7/16
Udbrændt kulbrinte (CxHy)*	mg/MJ		<1/<1	
piller del-/nom. last	mg/m <sup>3**</sup>		<1/<1	
Elektrisk strømforbrug	W	10		45
Maks. tilladte driftstryk	bar		6	
Indstillingsområde termostat	°C		70 - 95	
Maks. tilladte driftstemperatur	°C		95	
Min. returløbstemperatur	°C		60	
Kedelklasse			5 iht. DS/EN 303-5:2012	
Egnet brændsel			Træflis DS/EN 14961-4, P16-P45 (G30-G50), maks. 40 % vandindhold; piller ISO 17225-2-A1, ENplus A1	
Elektrisk tilslutning			400 V AC / 50 Hz / 16 A / 3P + N + PE	

\* Data fra testrapport ved TÜV Industrie Service GmbH, report no. H-A1349-00/13.

\*\*Energimærke for pakkeløsninger (fastbrændselskedel + temperaturstyring).