



Asset-Trade

Assessment & Sale of Used Assets

Ref. Nr.: 324-06121454

Overview and Technical Data:

**STARRAG HECKERT - CWK 400 D mit
Palettenwechsler + Aluminiumausführung**

STARRAG HECKERT

starrag
Starrag Group

Baujahr: Mai 1999



Asset-Trade

Assessment & Sale of Used Assets



Description:

Gebrauchte STARRAG HECKERT FCWK 400D Dynamic mit 6 fach Palettenpool, 240 Turmmagazin mit Aluminiumausführung

- CNC Steuerung Siemens 840 D
- Verfahrwege:
 - Ständer-Längsbewegung X-Achse 650 mm
 - Support-Senkrechtbewegung Y-Achse 650 mm
 - Tisch-Querbewegung Z-Achse 650 mm
 - B-Achse 360 Grad x 0,001 Indexierung
 - Eilgang 40 m/min.
- Palettengröße 400 x 400 mm
- Max. Belastung 400 kp
- Bohr/ Frässpindeldrehzahl von 50 bis max. 15.000 U/min
- Antriebsleistung 31 KW
- Werkzeugaufnahme HSK63
- Dynamischer Palettenwechsel in 8 bis 9 s durch hydraulischen Drehwechsler
- Kühlmitteleinrichtung
- Raumbedarf ca. 5,4 x 4,23 x 2,87 m

Die Motorspindeln und Drehzahlbereichen von 15 000 U/min sind optimale Bedingungen für die Leichtmetallbearbeitung geschaffen, ohne die hohe statische und dynamische Steife für die Guss- und Stahlbearbeitung einzuschränken.

Die CWK 400 D Dynamic erreichen Spitzenwerte: Eilgangwerte bis 100 m/min und Beschleunigungen bis 15 m/s².

Innovative Ideen stecken auch im Werkzeughandling mit dem bewährten Turmmagazinen mit 240 Werkzeugen. Auch dabei ist Dynamik angesagt: in 1,5 s wird das Folgewerkzeug bereitgestellt, auf 3,5 s bis 4 s ist die Span-zu-Spanzeit reduziert.

Kompakt in der Ausführung und damit platzsparend besitzt der Rundspeicher 6 Speicherplätze und 1 Spannplatz. Angetrieben wird er durch einen AC-Servomotor.



Asset-Trade

Assessment & Sale of Used Assets

Weitere Details siehe PDFs



Technical Data:

Technical Data:

Steuerung: SINUMERIK 840D
Maschinenstunden: 33.568 Std.
Spindelstunden: 16.116 Std.
Spindeldrehzahl: 15.000 U/Min
Werkzeugkapazität: 240 x

Travels:

X-Achse: 650 mm
Y-Achse: 650mm
Z-Achse: 650 mm

Dimensions and Weight:

Höhe: 2.870 mm
Breite: 4.230 mm
Länge: 5.400 mm
Gewicht: 12.800 kg

Buyer Information:

Zustand: Sehr guten Zustand
Verfügbarkeit: Verkauft
Verkauft als:
EXW (ab Werk - Incoterm)
MwSt.: 19 %
Standort: Deutschland



Asset-Trade

Assessment & Sale of Used Assets



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



12



13



15



17



14



16

18



Asset-Trade

Assessment & Sale of Used Assets



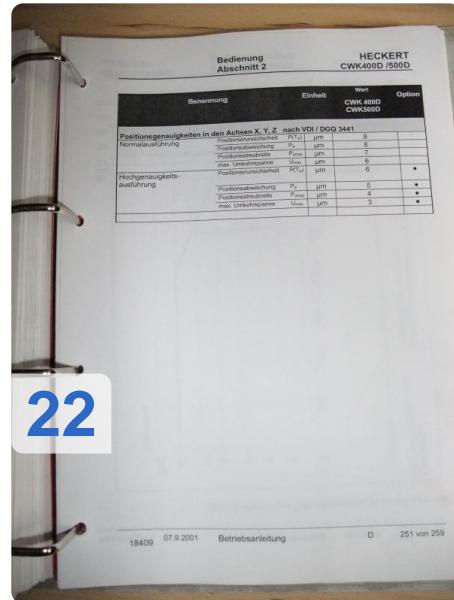
19



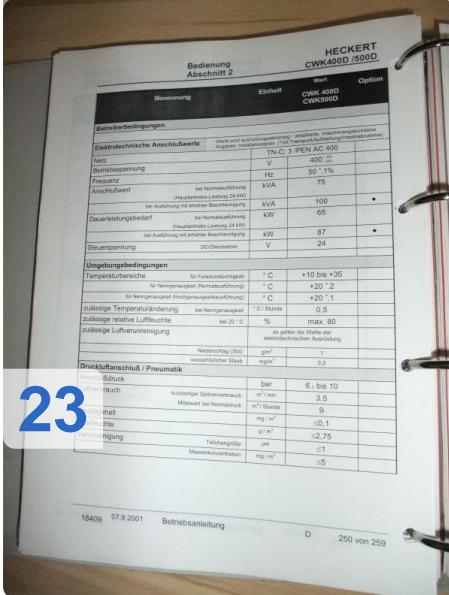
20



21



22



23



24

Bedienung Abschnitt 2			HECKERT	
			CWK400D/500D	
Benennung	Einheit	Wert	Wert	Option
Steuerung				
		Siemens 840 D		
Masse / Raumbedarf				
Anhängemasse	kg	25	25	
	mm	1.400	1.500	
	mm	4.000	4.800	
Länge				
Welle	mm	3.620	4.950	
Maschinenhöhe (bei Kettensägegriff) über Unterseite	mm	3.100	3.150	
Maschinenhöhe (bei Turmsägegriff) über Unterseite Bet.	mm	2.700	2.950	
Montagehöhe	mm	3.150	3.300	
Montagehöhe	mm	3.150	3.300	
Hohe Unterseite Bett über Fußablage	mm	125	125	
Nennspannung ca.				
Lärmmission				
Lärmpegel		dBA	< 76	
		Prüfbedingungen:		
		1 m Abstand, auf einer		
		be rwa, links und		
		rechts der Vorderseite		
		Vorstrahl in allen		
		Achsen nachvorne		
		Arbeitsraumumfang		
		gesamt, Messung		
		vor dem		
		Spannplatz und am		
		Spindelpunkt, Mittel-		
		geräteplatz, Mittel-		
		Schaltgerätemesser		

e
Assets

25

Bedienung Abschnitt 2			HECKERT	
			CWK400D/500D	
Benennung	Einheit	Wert	Wert	Option
Hydraulik				
Druck	Bar	95 bis 90	95 bis 90	
Förderstrom	l/min	220	220	
Ölverbrauch	l/min	40	40	
Ölverbrauch	kW	4	4	
Antreibemotor	l/min	-	-	
Anzahl der Kreisläufe	-	-	-	
Spatenförderer				
Max. Förderhöhe	mm	450	450	
Ablaufrohr	Stanzendurchmesser	mm	1050	
Kühlelement				
Reinigungsdruck	l/min	-	R 134 A	
Wasserbehalter	Inhalt	l	30	
Zusatz gegen Korrosion	-	-	10% Anticor	

26

Bedienung Abschnitt 2			HECKERT	
			CWK400D/500D	
Benennung	Einheit	Wert	Wert	Option
Prozessabtrennung				
Flüssigkeit der Kreislauf	-	-	2	
durch Spindelmitte	-	-	-	
manuell schaltbar	-	-	-	
	Fördermenge der Pumpe	l/min	30/27/24	
	Druck am Begrenzungsventil	bar	30/40/50	•
	Druck am Begrenzungsventil	bar	30/40/24	•
schaltbar mit M-Betrieb	-	-	-	
	Fördermenge der Pumpe	l/min	30/40/50	•
	Druck am Begrenzungsventil	bar	30/40/50	•
über Düsen	-	-	50	
	Pumpendruck	bar	2	
Schwallfusche				
	Fördermenge der Pumpe	l/min	20-70	•
	Ablaufrohr am Dach	-	4	•
Spülpistole				
am Spannplatz	-	-	900	
Filterart				
Radialfilter	-	-	1350	•
mit Vliesfilter	-	-	1250	•
Behälterinhalt	-	-	-	
	Vakuumrotationsfilter	-	-	

27

Bedienung Abschnitt 2			HECKERT	
			CWK400D/500D	
Benennung	Einheit	Wert	Wert	Option
Werkzeug-Kettensäge				
Span-ein-Span-Zeit	bei Engpass 40 mm	s	5 **	6 **
	bei Engpass 82 mm	s	4 **	5 *
Anzahl der Werkzeuggriffe	-	-	200/200	
max. Werkzeugdurchmesser	mm	160	160	
bei freiem Nachspannen	mm	160	160	
bei belegten Nachspannen	mm	80	80	
max. Werkzeugauszugslänge	mm	125	125	
max. Werkzeugdurchmesser	mm	350	350	
bei freiem Nachspannen und Antriebsmotor-Drehmoment 2000 Nm	kg	10	10	
bei Kettensäge-Drehmoment 24000 Nm	kg	5	5	
max. Kippmoment	Nm	10	10	
max. Geschwindigkeit	mm/min	200	200	
max. Geschwindigkeit V-Achse	mm/min	100	100	
max. Geschwindigkeit V-Achse (Wertabnahmegriff)	mm/min	70	70	
Hinweise bei max. Werkzeuglänge in Verbindung mit max. Werkzeugdurchmesser				
max. Kettensäge-Zeit 11.2.9.1 beachten!				
Bei Einsatz eines Winkelkopfes und / oder Werkzeugaufnahme SK 40 erhöht sich die Span-Zeit um ca. 0,5 sec.				

28

Bedienung Abschnitt 2			HECKERT	
			CWK 400D 500D	
Benennung	Einheit	Wert	Wert	Option
Arbeitsspindel / Hauptmotor				
Durchmesser im vorderen Lager	mm	75	75	
Werkzeugaufnahme	-	-	-	
	HSK-A63 DIN 69853	-	-	
	SK 40-AD DIN 69841	-	-	
	Anzapfbohrung DIN 69872-19	-	-	
Varianz				
Motorsspindel Starrag und HSK - A63	min ¹	50	10.000	
Drehzahlbereich	-	40% ED	100% ED	
Motorleistung	kW	200	165	
Drehmoment	Nm	200	165	
Varianz				
Motorsspindel Starrag und SK 40	min ¹	50	10.000	
Drehzahlbereich	-	40% ED	100% ED	
Motorleistung	kW	31	19	
Drehmoment	Nm	200	165	
Varianz				
Motorsspindel Starrag und HSK - A63	min ¹	50	10.000	
Drehzahlbereich	-	40% ED	100% ED	
Motorleistung	kW	31	19	
Drehmoment	Nm	200	165	
Varianz				
Hohlwellenmotor und SK 40	min ¹	50	10.000	
Drehzahlbereich	-	40% ED	100% ED	
Motorleistung	kW	37	24	
Drehmoment	Nm	350	230	

18409 07.9.2001 Betriebsanleitung D 245 von 259



HECKERT CWK400D /500D			
Benennung	Einheit	Wert	Option
400D	CWK	500D	
Vertstellbereich			
X - Achse (Ständerverstellung)	mm	650	750
Y - Achse (Support-Servoverstellung)	mm	650	750
Z - Achse (Tisch-Querstellung)	mm	650	700
Verfahrbereich			
Horizontal Spindelvorderkante - Mitte Werkstückträger	mm	50	100
min. Abstand Spindelmitte - Oberkante Werkstückträger	mm	30	80
lineare Vorschubachsen X / Y / Z			
Vorschub	mm/min	0 ... 40 000	
		0 ... 82 000	
		0 ... 100 000	•
Eigang	mm/min	40	
	mm/min	82	
	mm/min	100	•
technologisch verwertbare Vorschubkraft	60% ED	4N	
	100% ED	12N	
Messsysteme			
linear, optisch-inkremental, abstandscodeiert			
Genauigkeitsklasse	µm	±5	
Toleranz der Stichrichterteilung	µm	20	
Eingabe- und Anzeigehierarchie	µm	1	
Beschleunigung X/Y/Z			
bei Eigang 40mm/min	m/s ²	2	
Eigang 82mm/min bei Holzbearbeitung	m/s ²	9,3 / 9,6 / 10	•
bei Metallspindel	m/s ²	4 / 5,5 / 4,5	
Eigang 100mm/min	m/s ²	15 / 15 / 12	•
• Beachten Sie die Einschränkung der Vorschubkraft			
• Bild 1: Diagramm Zulässige Vorschubkraft im oberen Y-Bereich			

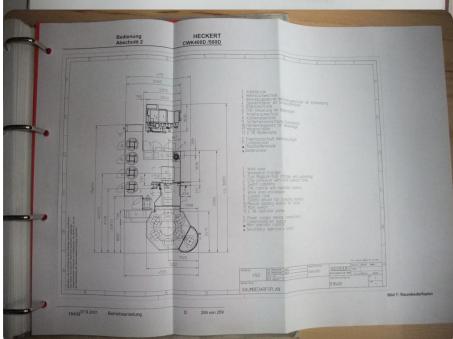
29

HECKERT CWK400D /500D			
Benennung	Einheit	Wert	Option
400D	CWK	500D	
NC-Drehfach / Drehachsen B			
max. Drehmoment	min'	25	
max. Drehmoment	rad	0,37	
Eingabe- und Anzeigehierarchie	Nm	3000	
zul. Tangentialmoment (Tisch geklemmt)	Nm	630	
zul. Tangentialmoment bei Dreharbeiten	Nm	bei 100% ED 1000 bei 60% ED	
Positionierzeiten			
max. Kippmoment ab Oberkante Palette	Nm	5000	
Positionierzeiten	s	0,8	
90°	s	1,2	
180°	s	2,0	
Normalisierung	Positioniergeschwindigkeit P (T ₁)	10°	
	max. Positionierzeitbreite P _{max}	10°	
	max. Umkehrspanne U _{max}	5°	•
Hochgenauigkeitsausführung	Positionierunsicherheit P _{T₁}	5°	
	max. Positionierzeitbreite P _{max}	5°	•
	max. Umkehrspanne U _{max}	3°	•

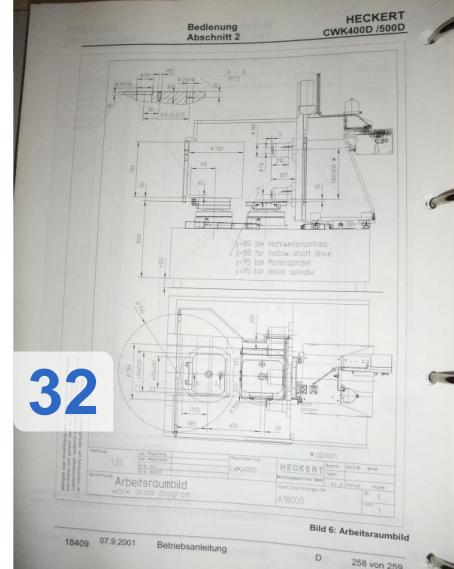
30

HECKERT CWK400D /500D			
11.5 Technische Daten			
Benennung	Einheit	Wert	Option
400D	CWK	500D	
Paletten (am Spannplatz drehbar)			
Aufspannfläche	mm x	400 x 400	-
	mm x	400 x 500	-
max. Belademasse pro Palette	mm x	500 x 500	
	mm	-	500 x 630
bei Eigang 82 mm/min	(max)	400	500
bei Eigang 100 mm/min	kg	300	
zul. Moment bei außenliegender Lade	kg	200	
Höhe der Werkstück-Aufspannfläche	mm	200	
über der Unterkante Bett (Spannplatz)	mm	1000	
Richtbewegung - Durchmesser	mm	Ø 20 H 6	
Abstand zur Tischmitte	mm	150	200
Aufnahmedrehung	Ø 0,033	Ø 0,013	
druck- oder spannhydraulik	Ø 50 H 6		
druck- oder spannhydraulik	Ø 20 H 6		
Belebungsangewinde (Normalausführung)	43 x M 10	12 x M 12	
T-Achse (drehbar)	mm	780	900
Werkstück-Durchmesser	mm	Ø 700	Ø 800
Max. Stückmasse	mm	3	3 Anschlüsse
Werkstück für Werkstückspannung	•		
automatischer Palettenwechsel			
bei der wechselbaren Paletten	s	8	2
Palettenwechselzeit	s	8	9
Normalausführung			
Zeitbegrenzung mit Spannhydraulik mindestens	s	10	

31



33



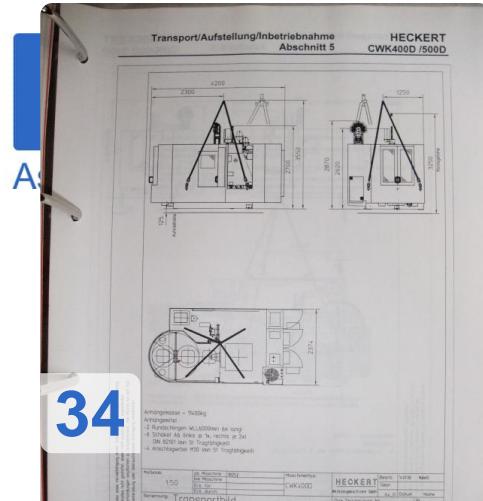
32

Bild 6: Arbeitsraumbild

18409 07.9.2001

Betriebsanleitung

D 258 von 259

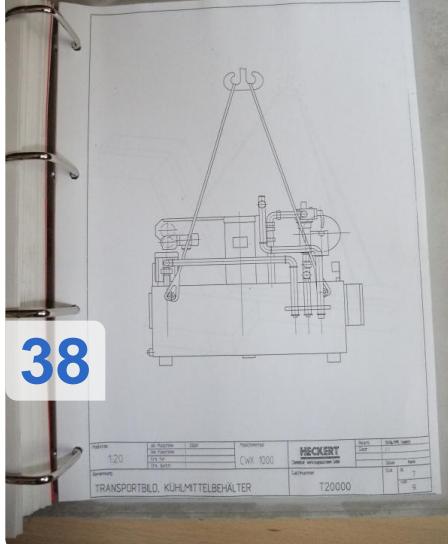
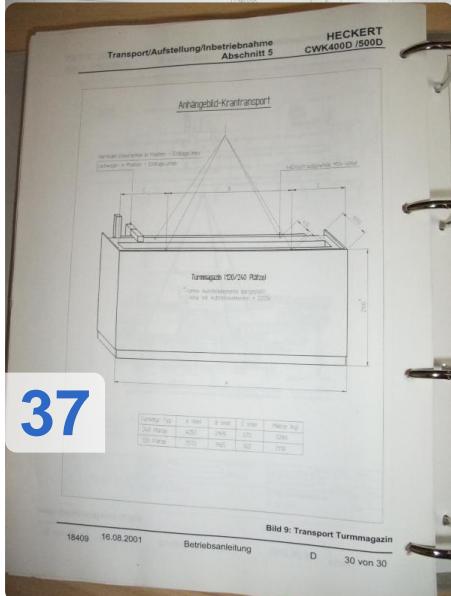


35

34

36

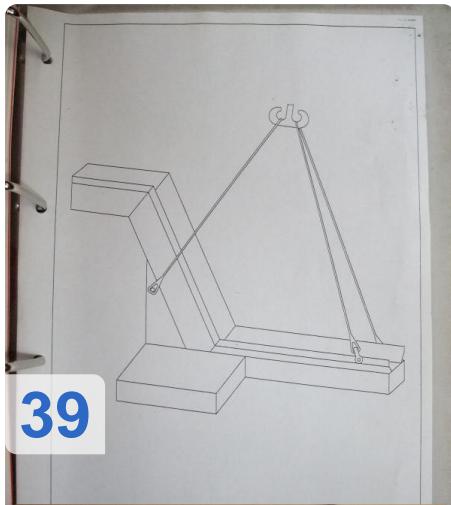
38





Asset-Trade

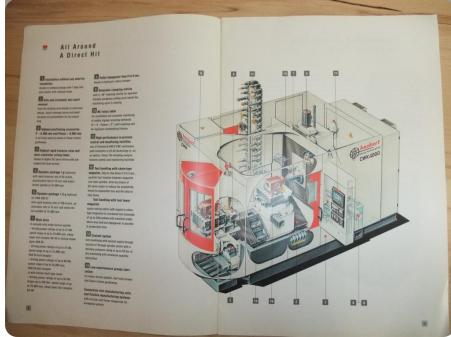
Assessment & Sale of Used Assets



39



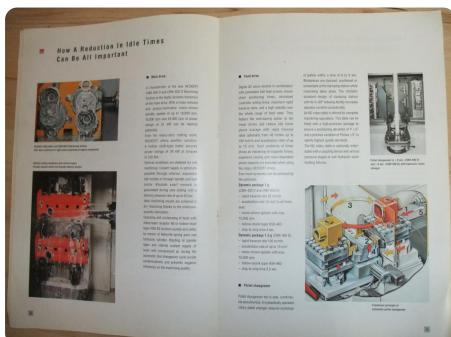
40



41



42



43

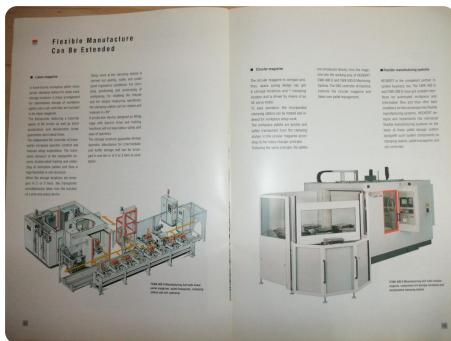


44

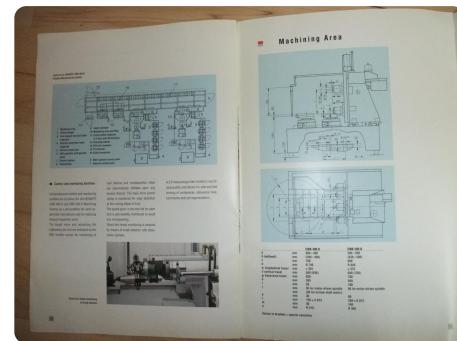


Asset-Trade

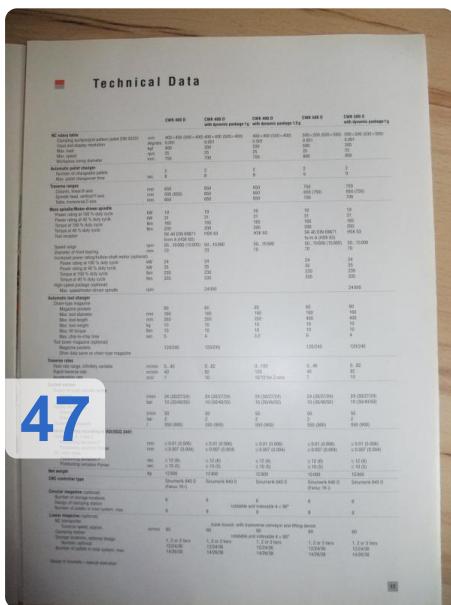
Assessment & Sale of Used Assets



45



46



47



Asset-Trade

Assessment & Sale of Used Assets



Asset-Trade

**Bewertung & Vermarktung von
Industrieanlagen weltweit**

Am Sonnenhof 16

47800 Krefeld

Deutschland

Tel.: +49 2151 32500 33