

# AKRON FLISTORK CD16 / CD32

---

## 1 Funktion

---

### 1.1 Generellt

Akron Flistork CD16 / CD32 är en öppen torkanordning för flis och andra skogsbaserade bränslen. Såväl kall som varm luft kan användas för torkning. Med varmluftstorkning av flis är det möjligt att nå fukthalter på 10-15%, vilket passar bland annat för tillverkning av pellets.

### 1.2 Konstruktion och funktion

Flistorken består av ett golv med sveperplåt (perforerad stålplåt) och väggar i kraftig plywood. Torkluften blåses in genom golvsveperplåten. Materialet flyttas framåt av kedjedragna medbringare. Sveperplåtens hål mynnar i flödesriktningen, dvs åt samma håll som materialet flyttas, vilket minimerar risken för fasthakning av stickor och flisor i hålen.

Torken finns i två storlekar; med 16 respektive 32 m<sup>3</sup> volym. Flisen torkas i ett upp till 1200 mm tjockt skikt, vilket ger en god fuktmättnad av torkluften. Avlastning sker genom att medbringarna för materialet ut över kortsidan.

Flistorken har fyra stödben för stabil placering. Den större modellen är dessutom försedd med hjul i bakkant och dragstång i framkant för enkel flyttning. Dragstången kan monteras av vid slutlig uppställning. Hjul och dragstång finns som tillval för den mindre modellen.

### 1.3 Processbeskrivning

Akrons flistork kan i standardutförande användas både för satsvis och kontinuerlig torkning. Vid satstorkning fylls torken lämpligtvis med lastmaskin och torkningsgraden regleras med hjälp av lastceller (tillval). Om torken skall användas för kontinuerlig torkning erfordras en större flislagring med matningsanordning i framkant för att kontinuerligt fylla på material. Torkningsgraden regleras då med avmatningshastigheten.

---

## 2 Leveransomfattning

---

Nedan definieras ingående komponenter i standardleveranser och möjliga tillval.

### 2.1 Standardleverans Flistork CD16

- 1 st 6 m långt flistorksbord utrustat med sveperplåt och 1200 mm höga plywoodväggar.
- 1 st 1.1 kW drivmotor för medbringare.
- 1 st öppningsbar läm i bakkant för avlastning.
- 1 st anslutningsfläns för 630 mm spirorör (för fläktanslutning).

### 2.2 Standardleverans Flistork CD32

- 1 st 10 m långt flistorksbord utrustat med sveperplåt och 1200 mm höga plywoodväggar.
- 2 st 3.0 kW drivmotorer för medbringare.
- 1 st öppningsbar läm i bakkant för avlastning.
- 3 st anslutningsflänsar för 630 mm spirorör (för fläktanslutning).
- 2 st hjul i bakkant.
- 1 st avtagbar dragstång i framkant.

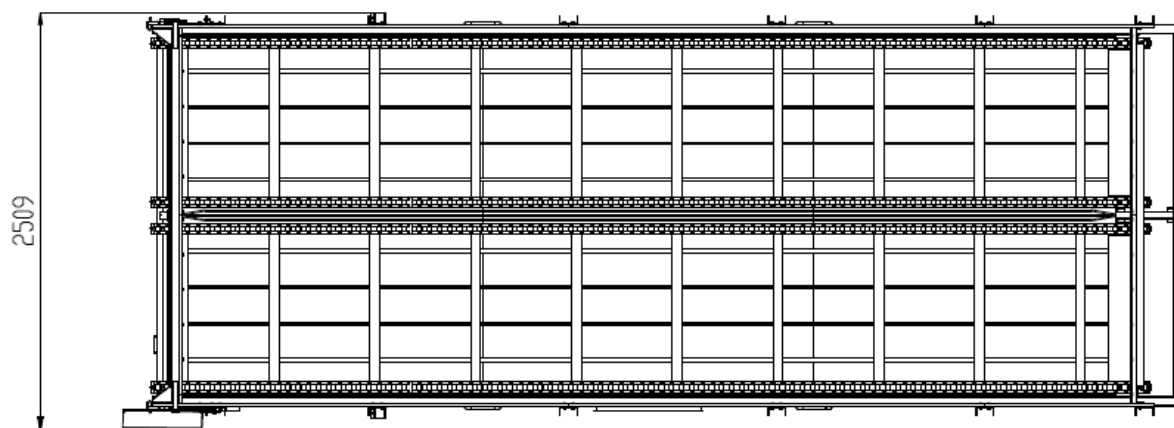
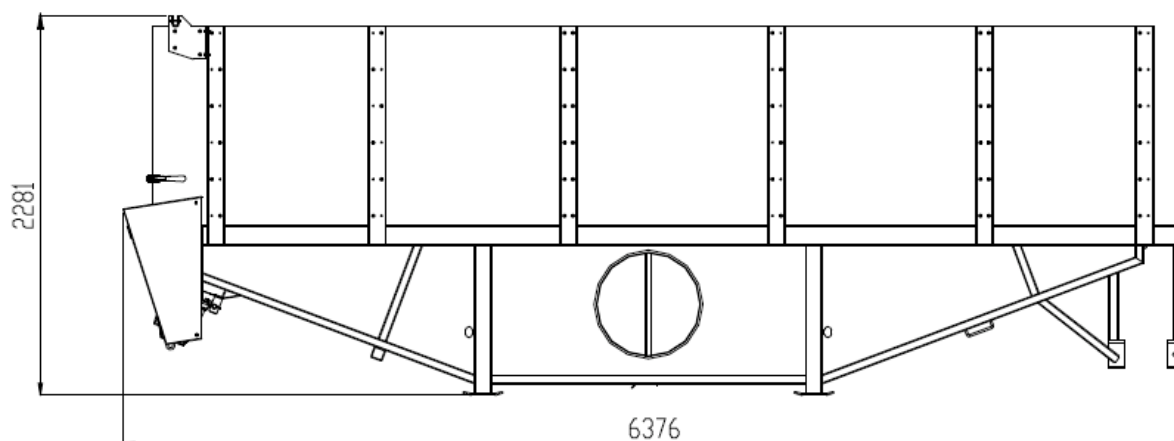
### 2.3 Tillval

- Hjul och dragstång för CD16.
- Kontrollsystem (baserat på kundens behov).
- Lastceller för satstorkstyrning (kräver kontrollsystem).
- Varmluftspanna, olje- eller fliseldad.
- Varmvattenbatteri för övergång från vattenburen värme.
- Fläkt.

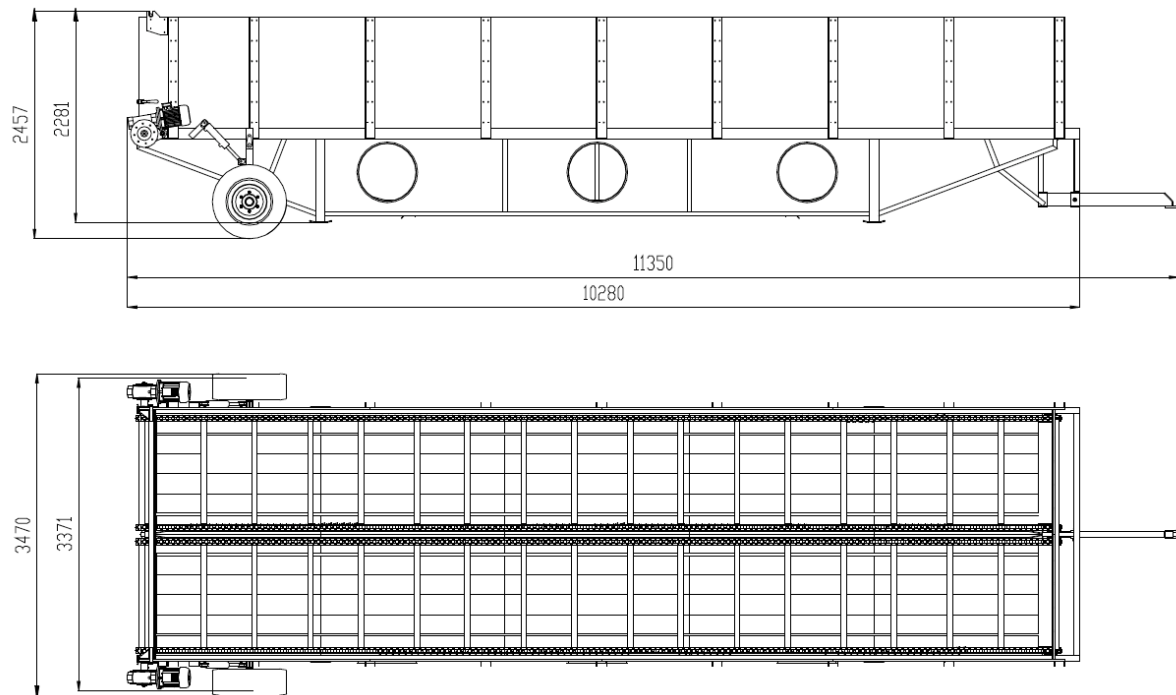
## 3 Specifikationer

### 3.1 Dimensioner och vikter

	CD16	CD32	
Längd	6.38	10.28	m
Bredd	2.51	3.37	m
Höjd	2.28	2.28	m
Vikt (tom)	2 450	4 500	kg



Figur 1. Dimensioner för flis-tork CD16.



Figur 2. Dimensioner för flis tork CD32.

### 3.2 Kapacitet

	CD16	CD32	
Volym	15.5	32.0	m <sup>3</sup>
Matningshastighet	1.8	1.8	meter / minut
Max torkkapacitet	200	400	kg H <sub>2</sub> O / timme

Matningshastigheten är under kontinuerlig utmatning. För större flexibilitet kan torkens matning intervallstyras (kräver kontrollsystem).

### 3.3 EI

	CD16	CD32	
Effekt	1.1	2 x 3.0	kW
Spänning	400		V
Frekvens	50		Hz

Obs! Ovanstående är för att driva själva torken. Fläktmotorer och ev annan utrustning tillkommer.

### 3.4 Luft

	CD16	CD32	
Luftflöde <sub>min</sub>	300		m <sup>3</sup> luft / m <sup>3</sup> flis / timme
	5 000	10 000	m <sup>3</sup> luft / timme
Mottryck <sub>tork</sub>	~100	~200	Pa
Luftfuktighet	≤ 70		% rel luftfuktighet

Ovanstående tryck och flöde bör ses som lägstavärden. Om högre effekt önskas kan flödet ökas upp till det dubbla, vilket ökar mottrycket cirka 3 gånger (ett flöde på 20 000 m<sup>3</sup>/h motsvarar då ett mottryck på cirka 600 Pa).

Obs! Mottrycket ovan är för full tork. Eventuellt varmvattenbatteri är ej medräknat.

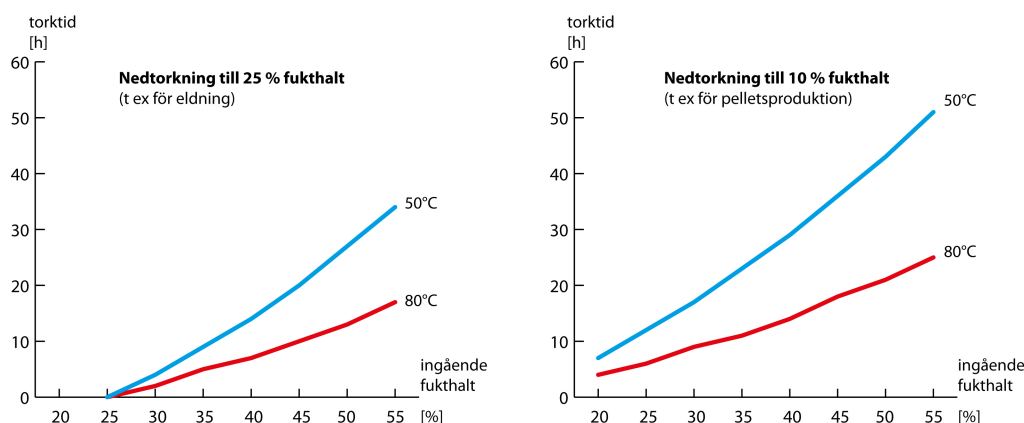
### 3.5 Fläkt

Vilken fläkt som används beror på efterfrågat luftflöde och tryck. En enkel rekommendation är följande fläktval :

Luftflöde	Mottryck	Fläkt	Motoreffekt	Anslutning
0 – 10 000 m <sup>3</sup> /h	~200 Pa	AK50	2.2 kW	Ø 500 mm
10 000 – 20 000 m <sup>3</sup> /h	~500 Pa	AK100	7.5 kW	Ø 1000 mm

### 3.6 Torktider, typiska

Tiden det tar att torka en sats beror på flera faktorer. Främst av dessa är ingående respektive slutlig fukthalt samt värmetillskott. I kurvorna nedan ses de typiska torktiderna för två fall; nedtorkning till 25% slutlig fukthalt (t ex för eldning i panna) och till 10% slutlig fukthalt (t ex för pelletsproduktion).



### 3.7 Tillförd värmeeffekt

Den tillförda värmeeffekten för de aktuella fallen är 100 W / m<sup>3</sup> flis / °C temperaturökning. Baserat på en omgivningstemperatur på 20°C blir tillförd värmeeffekt 96 kW för en 32 m<sup>3</sup> torksats torkad med 50°C respektive 192 kW för motsvarande sats torkad med 80°C. Lägre omgivningstemperatur respektive högre torktemperatur ökar effektbehovet.

## 4 Styrning

Torken levereras som standard utan kontrollsystem. Som tillval kan Akron leverera styrschåp med lastcellsstyrning för satsstorkning eller helt kundbaserade styrsystem. Kontakta Akron för mer information.

## 5 Dokumentation

Torken levereras med drifts- och underhållsinstruktion på svenska.

## 6 Installation och driftsättning

### 6.1 Placering

Torken skall placeras stabilt med alla fyra stödben på plant underlag.

### 6.2 Elektrisk anslutning

Driftspänning för motor(er) för medbringare ansluts direkt i motorns/motorernas anslutningsplintar av behörig elektriker.

-----  
**Observera! För flistork CD32 måste motorerna kopplas in på så sätt att snäckväxlarna roterar medbringaraxeln åt samma håll.**  
-----

### **6.3 Anslutning för torkluft**

Torklufttillförsel ansluts med 630 mm spirorör till fläns(ar) på flistorkens högersida. Flistork CD16 har en anslutningsfläns medan CD32 har tre. Eventuella oanvända flänsar skall täckas och tätas.