

Det kræver styrke at gå mod strømmen



2250 I Haarup blander.

8 Års

Garanti



6000 | Haarup blander.

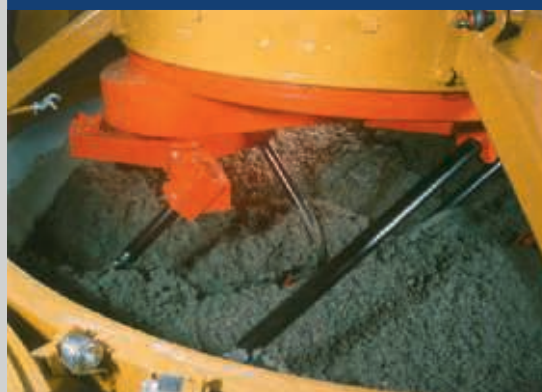
# Haarup Modstrømsblander har styrken



Haarup Modstrømsblandere er resultatet af nytænkning og målrettet produktudvikling. Al produktion foregår med fuld kvalitetskontrol, der omfatter sporbarhed og kvalitetskemaer. Kombinationen af rotation og modstrøm i blanderen giver mulighed for at producere beton af meget høj kvalitet, og den gennemførte konstruktion med talrige individuelle tilpasningsmuligheder skaber store driftsfordele.

Alle, der vælger en Haarup Modstrømsblander, er således sikret en stærk, fleksibel løsning med optimal blandeevne og 8 års garanti på gear og kar. En Haarup blander er produceret på Haarups egen fabrik i Danmark.

## Betonblanding





2 stk. 6000 | Haarup blandere.

# Modstrømsblandere der lever op til alle krav

## Høj driftsikkerhed

Haarup gearkassens enestående konstruktion kræver intet kompliceret tryksmøresystem, ingen olietemperaturovervågning eller andre sårbare systemer, der skal vedligeholdes. På grund af hydrokoblingen kan blanderen startes med beton i efter et strømsvigt.

## Lavt støjniveau

Gearkassens høje virkningsgrad er ensbetydende med et lavt støjniveau på under 85 dB(A) for alle blandertyper og hermed et godt internt arbejdsmiljø. Haarup giver herudover 8 års garanti på gearet.



## Sikker levering

Rettidig levering af kundetilpassede produkter har stor betydning for en virksomhed for at sikre præcis produktionsplanlægning og overholdelse af leveringsfrister. Det er et vigtigt fokusområde for Haarup at levere det rette produkt til den aftalte tid.

## Let vedligeholdelse

Gearkassens konstruktion kræver ingen særlig vedligeholdelse. Overdækningen er sektionsoptelt, og der er ingen midterør i blandekarret. Det letter vedligeholdelse, udskiftning af sliddele og daglig rengøring.

## Lave driftomkostninger

Modstrømseffekten giver blandekarret mindre slidtage og længere levetid. Blandearmene er af fjeder-kromnikkelstål, sideskraberne af justerbare, udskiftelige dele og blandeskovlene kan vendes og slides på begge kanter. Det giver lave driftsomkostninger.

## Høj betonkvalitet

Betonkvaliteten er afgørende for at producere de bedste betonprodukter. Derfor kombinerer Haarup roterende blandestjerner med hurtigt roterende blandeskovle. Det giver intensiv betonbearbejdning, kortere blandetid og mere homogen beton.

# Mange kalder det luksus

- hos os er det standard

Haarup blandere leveres med det mest omfattende og eksklusive standardudstyr i branchen. En standardløsning er ensbetydende med kundetilpasset opdeling af overdækning og indløbssteder for materialer, cement, vand, additiver m.m.



Inspektionslågen giver let adgang til inspektion af gearkassen og oliestanden i den åbne oliesump.



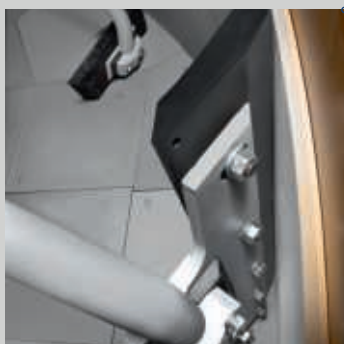
Integreret vandindløb med preplade samt indløbsstutse for additiver gør tilslutning enkel.



Gummiblandeskovlene er vendbare, så deres levetid forlænges. Blandearme af Ø52 mm fjederkromnikkelstål har lang levetid.



De specialfremstillede, hærdede bolte udfylder hullet i slidpladerne, så blandeskovle og slidplader holder lang tid.



Sektionsopdelt sideskraber minimerer omkostningerne og gør justering enklere.



En harmonisk konstruktion af motor og koblinger samt opbygningen af det solide gear giver en lang levetid.



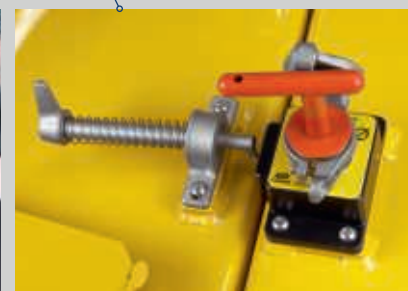
Hydraulisk kobling gør, at blanderne kan starte fyldt med beton. Koblingen leveres fra 1125 l blander og opefter.



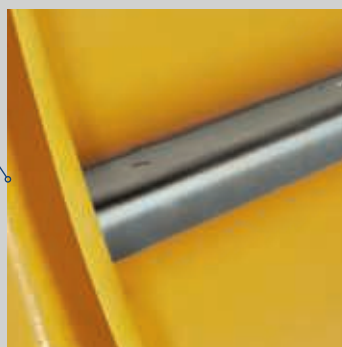
Haarup gearkassen har åben oliesump med tilstrækkelig olie til at optage varmeudviklingen, hvorved temperaturovervågning er overflødig.



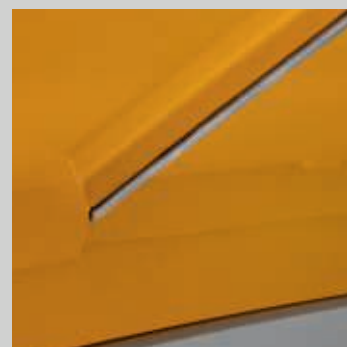
Speciel rullekrans, hærkede og slebne tandhjul lejet i sfæriske eller koniske rullelejer indgår i gearkassen.



Låger monteres med sikkerhedsstop. Ved tilslutning til sikkerhedskreds stopper blanderen, når lågerne åbnes.



Pladeoverdækningen af blandekarret er udformet med labyrinttætninger, der sikrer optimal tæthed og samtidig hurtig rengøring.



Inspektionsluge med sikkerhedsgitter i pladeoverdækningen.

# Individuelle løsninger har altid været vores speciale

Det er naturligt, at der stilles vidt forskellige krav til den ideelle betonblander. Derfor tilbyder Haarup markedets mest fleksible løsninger, med mange muligheder for ekstraudstyr.



1500 l og 2250 l blandere.



## Ekstraudstyr

- ✓ Op til 4 blandeopluk.
- ✓ Hydraulisk blandeopluk (Standard 4500 l & 6000/6750 l).
- ✓ Udløbstragte med hængslede, galvaniserede overdækningsriste.
- ✓ Vibratorer og svingningsdæmpere på udløbstragte.
- ✓ Opluk-cylinder for TV-inspektion.
- ✓ 2-håndstryk for periodisk drift af blander.
- ✓ Ben under blandeкар.
- ✓ Betonprøveudtager for betontest.
- ✓ Lampe til brug for inspektion af blandeprocessen.
- ✓ Temperaturmåleudstyr for betonen.
- ✓ Dampinjektionsventiler for opvarmning af beton.
- ✓ Vandfordelerrør med dyser til fordeling af grov- og finvand.
- ✓ Udstyr for indspuling af grovvand, for hurtigere indblanding og lettere rengøring.
- ✓ Rør, dyser og mikrobølgesonde for elektronisk vanddosering og fugtmåling.
- ✓ Polyurethan beskyttelseskapper til blandearme.
- ✓ Bund- og sideslidplader i ekstra slidfast, støbt krom-nikkel-stål.
- ✓ Støvuudsugning eller airbag.
- ✓ Separat automatisk vaskeudstyr.



Lampe for inspektion af blandeprocessen.



Betonprøveudtager.



Udløbstragt med vibrator ophængt i vibrationsdæmpere.



Airbag for minimering af støvudslip.

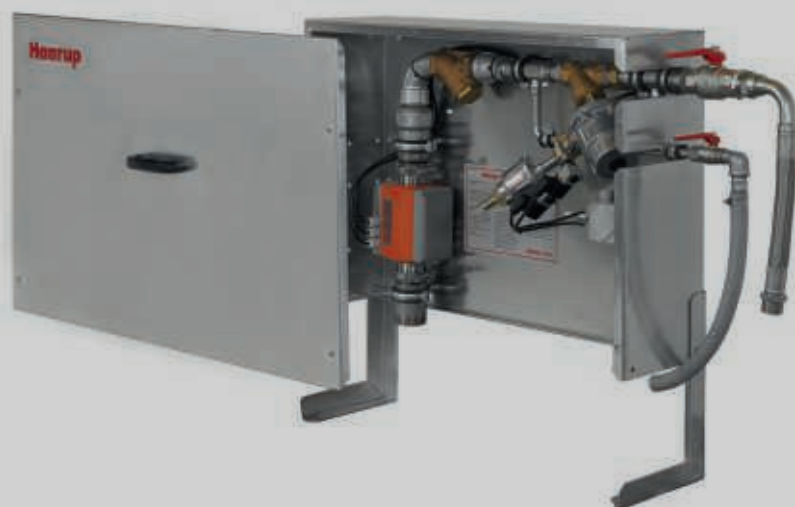
Membrantank, trykforøgningspumpe og ventilskab. Sikrer forøgelse af vandkapaciteten og vandtryk.



# Ventilskab

**Hos Haarup er detaljer en selvfølge.** Til vanddosering leverer Haarup et varmgalvaniseret ventilskab. Ventilskabet beskytter vandventiler og eventuel flowmåler mod påvirkninger fra nærmiljøet, fx betonsprøjt.

Vandventilerne og flowmåleren er en del af Haarups unikke vandspuling og vandfordeling. Flowmåleren er en præcis doseringsenhed og har herudover den fordel, at den altid står klar til at dosere. Ydermere er Haarups vandventilarrangement designet for optimal dosering af fin- og grovvand.



## TV-inspektion

Haarup tilbyder TV-inspektion for montering i overdækningen på blander. Dette giver mulighed for at overvåge blandingen fra en skærm. For at opnå det bedst mulige billede nede i blanderen er der installeret et specielt kamera og lampe.

## Højtryksrensning

Haarup blanderne kan udføres med udstyr til højtryksrensning af blanderne. Dette isættes med fordel i kombination med Haarups spulesystem, der rengør under blanding.



Vandret spuledyse for rengøring af øverste del af gearkassen samt blandearme.



Lodret spuledyse for rengøring af sideskraber samt nederste del af blandearmene.



Roterende spuledyse(r) rengør undersiden af blandekarrets pladeoverdækning.

## Effektivt Haarup spulesystem der rengør under blanding

Hurtig og effektiv rengøring kræver, at vanddråberne har tilstrækkelig slagkraft også på længere afstand. Dette er kun muligt med et forholdsvis lavt tryk, hvor vanddråberne har en vis "vægt". Derfor er Haarups rengøringssystem baseret på 6-8 bar vandtryk.

Blanderen rengøres hele dagen, idet det er blandevandet, der anvendes til rengøring, hver gang en blanding produceres.

Hjertet i rengøring er den specielle, forkromede spuledyse med variabel kapacitet samt de roterende dyser, der spuler undersiden af overdækningen.

Resultatet er hurtigere rengøring, færre støvgener og mere effektiv indblanding af blandevandet. Det vil sige en bedre og hurtigere blandeproces.

Vandtrykket til dyserne opnås med Haarups specielle trykforøgningspumpe, der forhøjer vandtrykket direkte fra vandforsyning eller fra en vandvægt.

### Fordele

- ✓ Udnyttelse af doseringsvand til rengøring.
- ✓ Effektiv indblanding af vand.
- ✓ Minimering af støvgener.
- ✓ Hurtig rengøring.
- ✓ Større produktion.
- ✓ Bedre beton.

8 Års  
Garanti



Automatisk nedstyrningssikring for ophejsespand, som omgående træder i kraft ved et evt. wirebrud.



6000 | Haarup blander

# Effektivt og solidt ophejs

med justerbar hældning – 60-75°

Haarup ophejset har tvangsstyret åbning og lukning af bundspjæld, der sikrer udtømning under alle forhold. Ophejsespenden er fremstillet af kraftig stålplade og med en hældning, der sikrer en effektiv tømning.



Special hejs med knæk for lav byggehøjde.

Vejebro til kontrolvejning eller vægtdosering i forbindelse med et vejebånd.

## Standardudstyr

- ✓ Justerbar hældning af hejs og bane.
- ✓ Kvalitetsgear og –motor.
- ✓ Skrå hjørner i spanden sikrer total tømning.
- ✓ Sikkerhedsplade under den øverste del af hejset.
- ✓ Justerbare kugleledslejer for spjæld og aktiveringsarme.
- ✓ Sikkerhedstappe for stop af spand.
- ✓ Selvlukkende spjæld på materialeindløb til blander.
- ✓ Kobling til wiretromle (fra 750 l).
- ✓ Separatejret, "sporet" wiretromle.
- ✓ Endestop for ifyldning, venteposition, tømmeposition, sikkerhedsstop og den specielle Haarup-slaptovsafbryder, der øger sikkerheden.

## Ekstraudstyr

- ✓ Forlængerbane – lige eller knækket.
- ✓ Hejs med 2 hastigheder.
- ✓ Fælles ophejs med fordeler til 2 blandere.
- ✓ Samlekasse for ventiler og endestop.
- ✓ Forhøjet ophejsespand til letklinker.
- ✓ Nedstyrtningssikring på ophejsespand ved wirebrud.
- ✓ Galvaniseret sikkerhedsunderdækning af forlængerbanen.
- ✓ Ekstra sikkerhedsgitre på siderne af ophejset.
- ✓ Vejebro til ophejsespand.
- ✓ Vibrator på ophejsespand.
- ✓ Slidplader i ophejsespand.

# Det er let og økonomisk

at modernisere eksisterende anlæg

Haarup blanderens lave indbygningshøjde gør det både let og økonomisk at indbygge den i eksisterende anlæg. Overdækningen kan opdeles individuelt, og der er mulighed for at placere ind- og udløbssteder, hvor det ønskes.



2250 | Haarup blander.



1125 | Haarup blander.



VM 500 | Haarup forsatsblander.

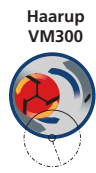
Anlæg til alle  
produktionsstørrelser



# Blandere til ethvert behov

Haarup leverer 15 forskellige modstrømsblandere. Blanderen kan udover til sværbeton anvendes til facadebeton og letklinkerbeton, ligesom der er en række andre brancher, som med økonomisk fordel også kan anvende Haarup blandere, for eksempel:

**Tørbrug**  
**Keramisk industri**  
**Glasfabrikation**  
**Kraftværker**



Haarup VM300



Haarup VM500



Haarup VM750



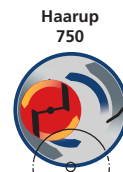
Haarup 300



Haarup 375



Haarup 500



Haarup 750



Haarup 1125

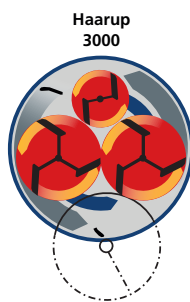
Blandertype og maks. ifyldte materialer og vand	l*	300/VM300	375	500/VM500	750/VM750	1125
	Kg*	480	600	800	1200	1800
	Lbs*	1.060	1.320	1.765	2.645	3.970
Færdig betonmængde	l*	200	250	333	500	750
	yd <sup>3</sup> *	0,26	0,33	0,46	0,65	1,00
Motoreffekt	kW/ HP	7,5/ 10	11/ 15	15/ 20	22/ 30	30/ 40
Antal blandestjerner	stk.	1	1	1	1	1
Antal blandeskovle	stk.	2/3	2/3	2/3	2/3	3
Antal sideskrabere	stk.	1	1	1	1	1



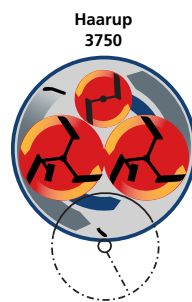
Haarup 1500



Haarup 2250



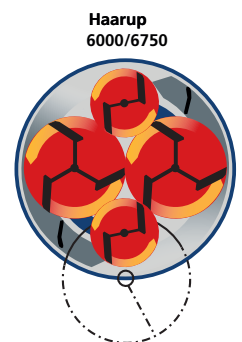
Haarup 3000



Haarup 3750



Haarup 4500



Haarup 6000/6750

Blandertype og maks. ifyldte materialer og vand	l*	1500	2250	3000	3750	4500	6000/ 6750
	Kg*	2400	3600	4800	6000	7200	9600/ 10800
	Lbs*	5290	7940	10580	13230	15880	21160/ 23810
Færdig betonmængde	l*	1000	1500	2000	2500	3000	4000/ 4500
	yd <sup>3</sup> *	1,31	2,00	2,63	3,27	4,00	5,23/ 5,89
Motoreffekt	kW/ HP	45/ 60	75/ 100	100/ 134	110/ 150	132/ 177	160/ 215 180/ 241
Antal blandestjerner	stk.	2	2	3	3	4	4
Antal blandeskovle	stk.	4+1	6	8+2	8+4	10+2	10+2
Antal sideskrabere	stk.	1	2	2	2	2	2

\* De opgivne antal l og/eller kg må ikke overskrides.

Ret til ændringer i tekniske specifikationer forbeholdes



## Betonindustriens partner – fra idé til projekt

Haarup har udstyret samt den know-how og ekspertise, der kræves af betonindustrien. Det sikrer en optimal løsning og den nødvendige tryghed, når der investeres. Derfor er Haarup et naturligt valg, når det gælder levering af alle typer doserings- og blandedanlæg.



**Haarup**  
– the specialist

Haarup Maskinfabrik A/S  
Haarupvej 20  
DK-8600 Silkeborg

Tel.: +45 86 84 62 55  
Fax: +45 86 84 53 77

haarup@haarup.dk  
www.haarup.dk  
www.haarup.de

Haarup North America, Inc.  
12695 NE Marx Street  
Building #12  
Portland, OR 97230

Tel.: +1 503-954-1718  
Fax: +1 503-206-8892

HaarupNA@haarup.com  
www.haarup.com