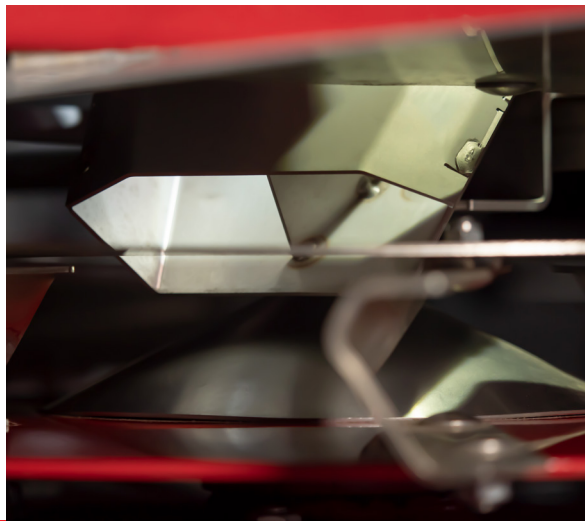
BREDAL

DA

F4






DEMO-ENFIELD




4000



INDHOLD

F4 2
Konstruktion 4
Bredal F4 9
Spredning af gødning 12
Kantspredning 13
Spredetest 14
Standardudstyr 16
Ekstraudstyr 22
Spredeprincip 26
Styring/ISOBUS 28
F4 tekniske specifikationer 30
Udstyrsoversigt 32
Målskitser 33

F4'EREN ER EN LIFTOPHÆNGT GØDNINGSSPREDER TIL ARBEJDSBREDDER FRA 24 METER, DER MESTRER DISCIPLINER SOM KILESPREDNING OG RESTBREDDESPREDNING.



F4'eren er en handelsgødningsspreder der henvender sig til de professionelle brug, hvor der stilles store krav til effektivitet oglønsomhed. Sprederen er udviklet til at imødekomme de forskellige krav til graduéret gødskning, skelspredning, kilespredning og restbreddespredning.

Sprederen er styret via ISOBUS med nyudviklet software.

F4 fås i en lifthængt udgave med beholdervolumen fra 1500 til 4000 liter..


BREDAL


F4 3000


UNLIMITED

OPBYGNING/KONSTRUKTION

Bredals spredere er solidt konstrueret og dimensioneret til professionelt brug. Hver eneste komponent bliver konstrueret med optimal driftsikkerhed og styrke, for længst mulig levetid.

> OPBYGNING

F4'erens konstruktion er udviklet til at modstå de meget store belastninger der kan opstå ved kørsel i marken.

Bredal tester altid ændringer og nye konstruktioner grundigt inden de sendes på markedet, da erfaringen viser at maskinerne bliver udsat for en hård belastning under praktiske forhold. F4'eren har en særdeles kraftig konstrueret underramme.

I hele konstruktionen er der lagt stor vægt på at det daglige vedligehold skal holdes på et minimum.

Sprederens ramme består af 2 dele, en øvre og en nedre, hvor imellem de to 8 tons vejeceller er monteret. Både den øverste og den nederste ramme er meget kraftigt opbygget. Ved tilkobling til traktoren anvendes kat. 3 pløkke.

Rammen er opbygget i kraftigt profilrør og er forstærket på alle udsatte steder. Beholderen er udført i 3 mm plade. Den kraftige opbygning betyder at sprederen har en meget lang levetid.

Båndtrækkene er opbygget som kasetter. Bagrullen har en rustfri aksel og lejerne er helt vedligeholdelsesfrie. Forrullen er ligeledes lavet af kunststof og har også vedligeholdelsesfrie lejer. Hvert bånd trækkes af en oliemotor, der via en gearkasse regulerer båndets hastighed.

Bag på sprederen er der monteret en klapbar stige, der giver let adgang til beholderen. Det er også muligt at få monteret en platform bag på maskinen, der gør det endnu nemmere og giver en sikker adgang ved læsning og øvrig inspektion af sprederens beholder.

Udkasterne på gødningstallerknerne er udført i rustfrit stål og er belagt med et hårdmetal slidlag for længst mulig levetid.

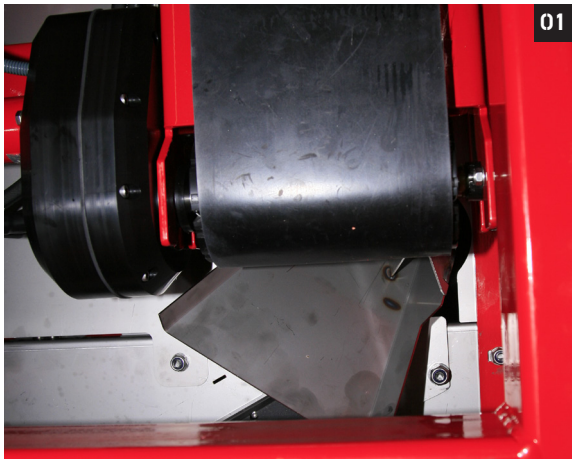
> PULVER LAKERING

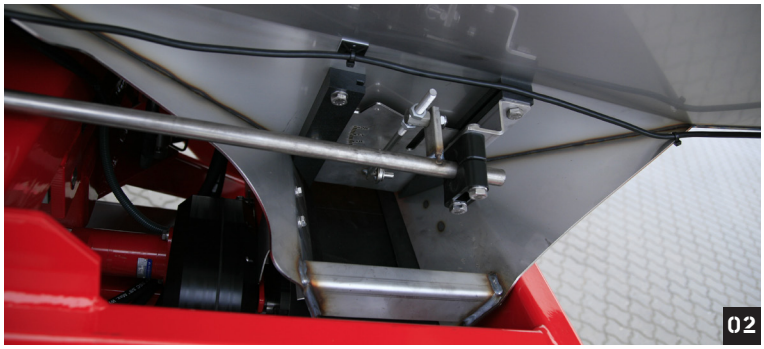
Alle lakerede dele på Bredals spredere er udført med en 2 lags pulverlakering, som både giver en stærk overflade, en god korrosionsbeskyttelse og en flot finish.

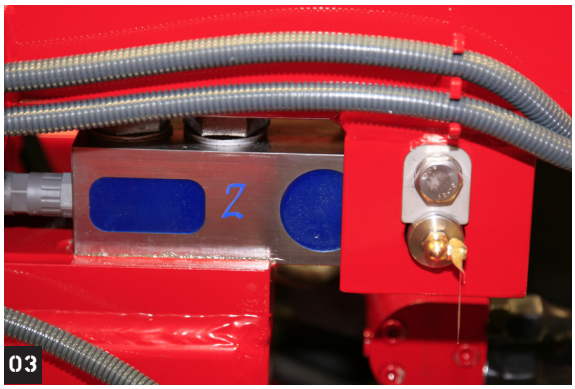
Sprederne er konstrueret med henblik på længst mulig levetid og derfor er overfladebehandlingen essentiel.

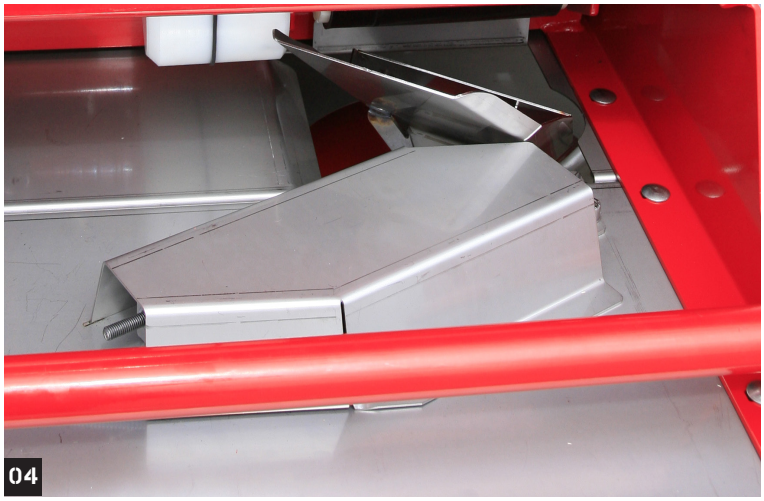
BREDAL har investeret massivt i denne proces, og har et af Danmarks største og mest moderne pulverlakeringsanlæg, hvor maskinerne først afrenses i en slyngrenser der blæser konstruktionen med stålkugler og efterfølgende lakeres med 2 lag pulverlak.

Den pulverlak der anvendes er specielt udviklet til et hårdt miljø hvor fokus er på korrosionsbeskyttelse og en meget slidstærk og konsistent overflade.













1 > BÅNDTRÆK viser båndtrækket i højre side **2 > RUSTFRI BAGLÅGE** **3 > VEJECELLE** der er 2 stk monteret på sprederen **4 > ELEKTRISK RE-GULEREDE NEDLØB** **5 > STIGE** foldbar **6 > BREDAL F4 4000** viser rødmalet F4 4000 liters spreder




260


40
AXIOBIB

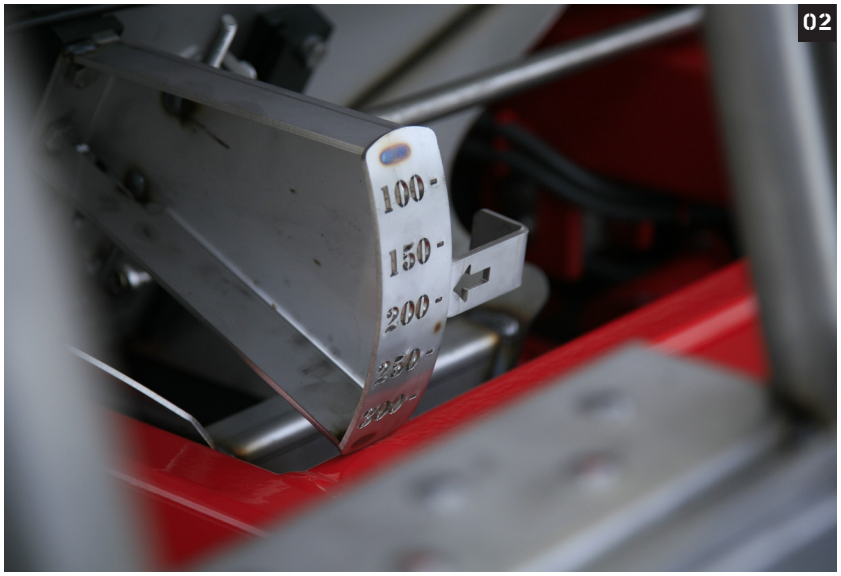






Sprederen, samt alle komponenter er lakeret med 2 lags pulverlak, som både giver en flot finish og en stærk overflade.











1 > BREDAL F4 **2 >** SKALA for baglåge **3 >** FØLER indstøbt i plast **4 >** RUSTFRI BEHOLDER OG KASSEFORHØJNING **5 >** F4 4000 LITER

BREDAL F4

Sprederen er opbygget med 2 bånd der styres uafhængigt af hinanden, så der samtidigt kan doseres forskellige mængder i højre og venstre side. Båndene trækkes af en oliemotor, som reguleres via en proportional ventil.

Nedløbspositionerne styres af to elmotorer, og betjenes automatisk af sprederens computer. Når der vælges en arbejdsbredde indstilles nedløbene automatisk hertil. På F4 styres nedløbspositionen individuelt i højre og venstre side, dette anvendes bl.a. ved kantspredning. I nedløbsstyringens software er der indbygget en automatisk flowkorrektion, så nedløbspositionen automatisk tilpasser sig den aktuelle udsæds mængde. Dette betyder i praksis at der ikke sker ændringer i spredebilledet, uanset om der køres med en lille eller stor mængde.

Nedløbenes elmotorer er udført i kunststof og rustfrit stål og er yderligere godt beskyttet af en afskærmning.

Alle baglågens bevægelige dele er udført i kunststof eller rustfrit stål, hvilket i praksis betyder minimalt vedligehold.

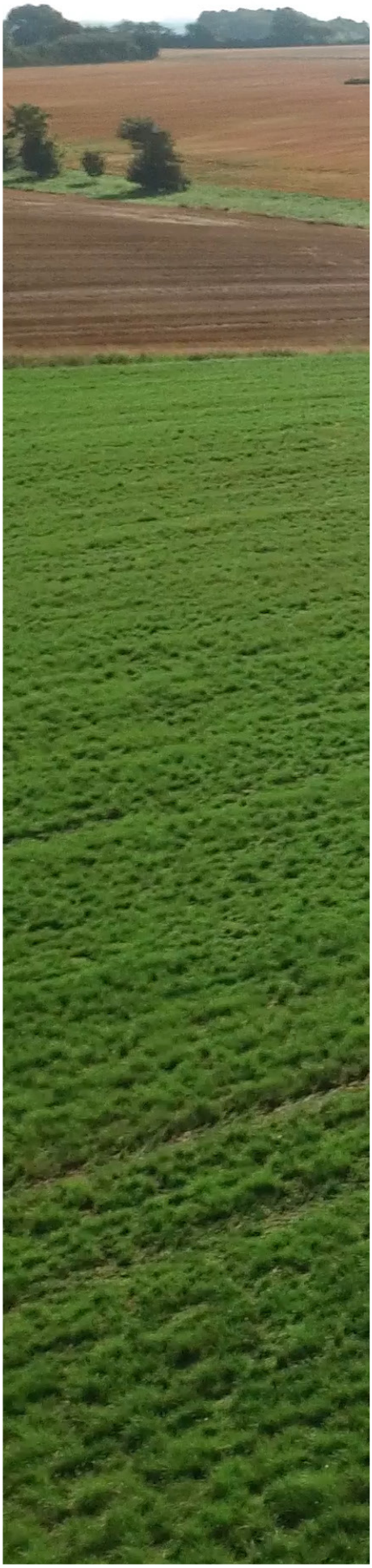
Sprederens styring har en integreret tiltsensor som anvendes til at korrigere vejesignalet, så den korrekte vægt altid vises, også når der køres på skrånende terræn. Endvidere tilpasses udsædsmængden ved hjælp af tiltsensoren, så sprederen doserer den korrekte mængde, uanset om der køres op eller ned af bakke.

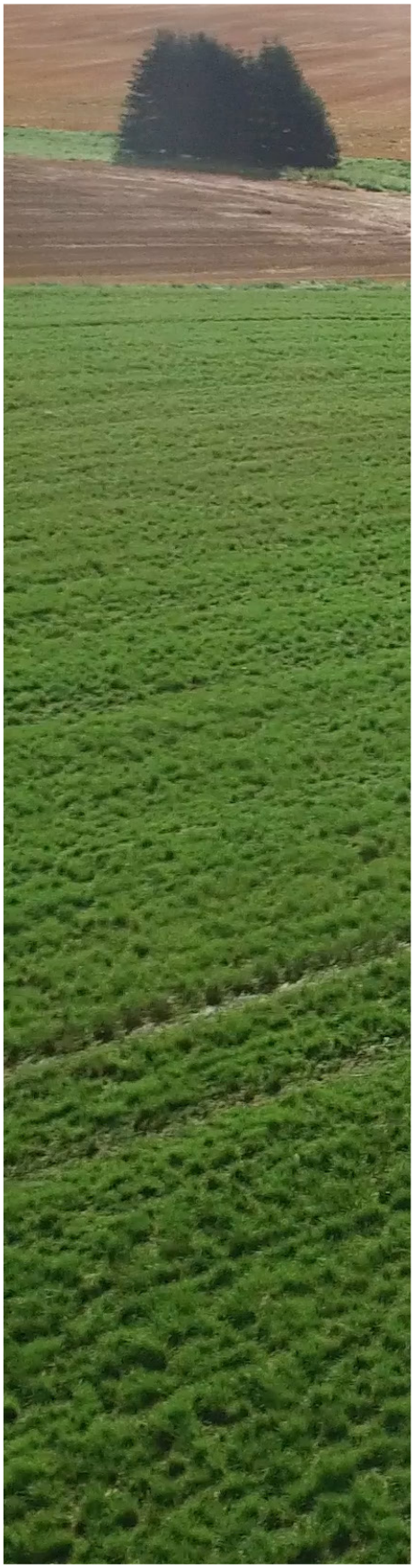
Er sprederen udstyret med vejeceller, overvåges og korrigeres doseringen automatisk og konstant under kørsel.

De sensorer der anvendes til bl.a. at måle tallerkenomdrejninger, båndhastighed m.v. har et rustfrit hus. For at beskytte sensorerne yderligere støbes de ind i et plasthus, som forsegles med silikone. Alle kabler til sensorer, vejeceller m.v. føres i en beskyttende flexslange, for at opnå maksimal driftsikkerhed.

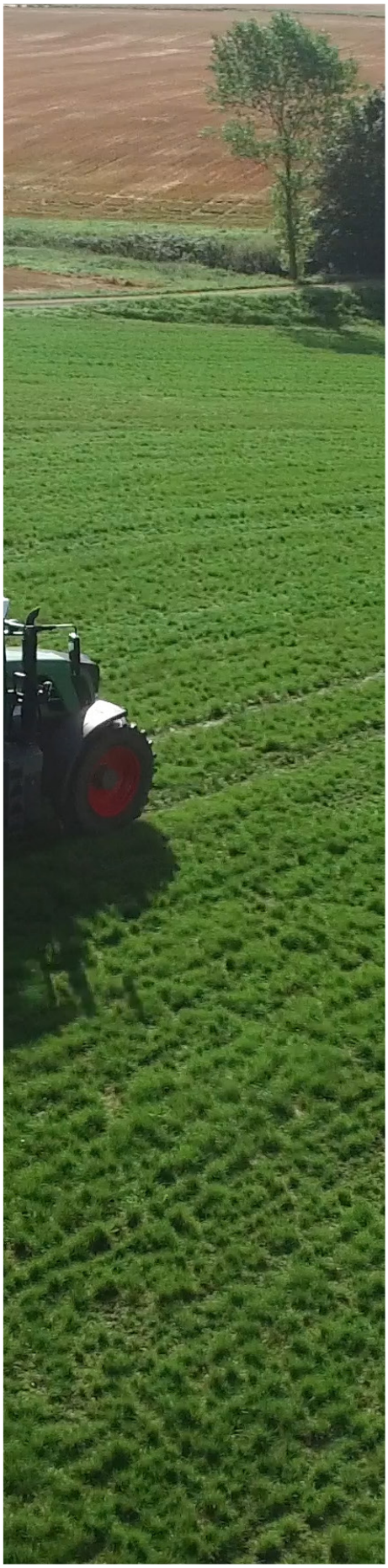
Er sprederen udstyret med hydraulisk drevet spredeværk, drives og styres dette via LS (Load Sensing).
Hvis traktoren, der skal benyttes, ikke har LS-styring, kan sprederen alternativt leveres til drift via olie fra 2 dobbeltvirkende udtag.

F4 ER BREDALS NYE LIFTOPHÆNGTE HANDELSGØDNINGSSPREDER MED EN KAPACITET PÅ 1,5 – 4 M³.






F4 4000



SPREDNING AF HANDELSGØDNING

F4 sprederne er lavet til at sprede med stor præcision på store arbejdsbredder.

F4 spredere kører efter princippet med 4-dobbelt overlap, hvor hver spredetallerken arbejder i dobbelt arbejdsbredde.
Dette giver en stor sikkerhed for at der altid opnås et godt sprederesultat.

Bredal sprederne er udviklet så gødningen spredes med en høj afgangshastighed på gødningskornene. Den høje hastighed, kombineret med en lav udkastningsvinkel (7 grader), sikrer mindre vindfølsomhed ved spredning under praktiske forhold.

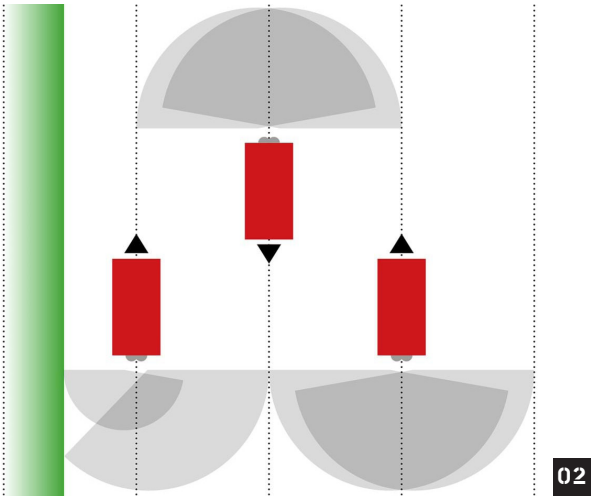
Gødningen tilføres midt på tallerkenen uden at blive ramt af udkasterne, således er gødningskornenes acceleration påbegyndt inden de kommer i kontakt med udkasteren. Dette mindsker risikoen for at gødningen beskadiges ved spredning.

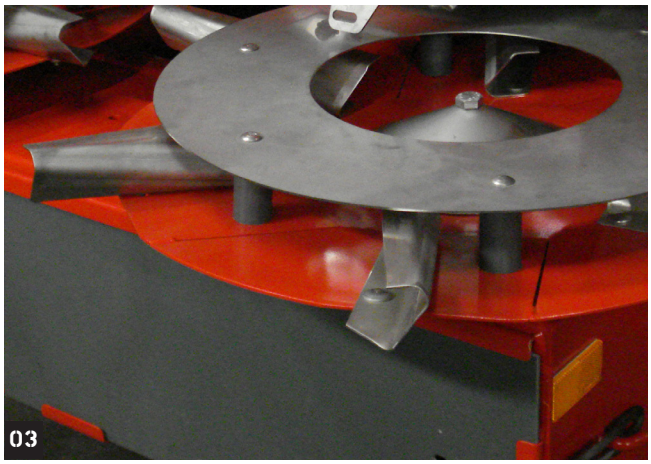
I kraft af de 6 udkastere, der er monteret på hver tallerken, sikres dertat gødningen afleveres i små mængder og giver dermed en større sikkerhed i spredningen.

Den store diameter på spredetallerknerne sikrer at gødningskornene accelereres op i en meget høj fart inden de forlader spredetallerkenen. Ved 1000 omdr./min. accelereres gødningskornene op til en hastighed på 250 km/t, hvilket gør spredningen mindre vindfølsom.

> H-TALLERKNER
For spredning af Urea, Kali og Svovlsur Ammoniak tilbyder Bredal nogle specielle spredetallerkner til arbejdsbredder fra 24-36 meter.

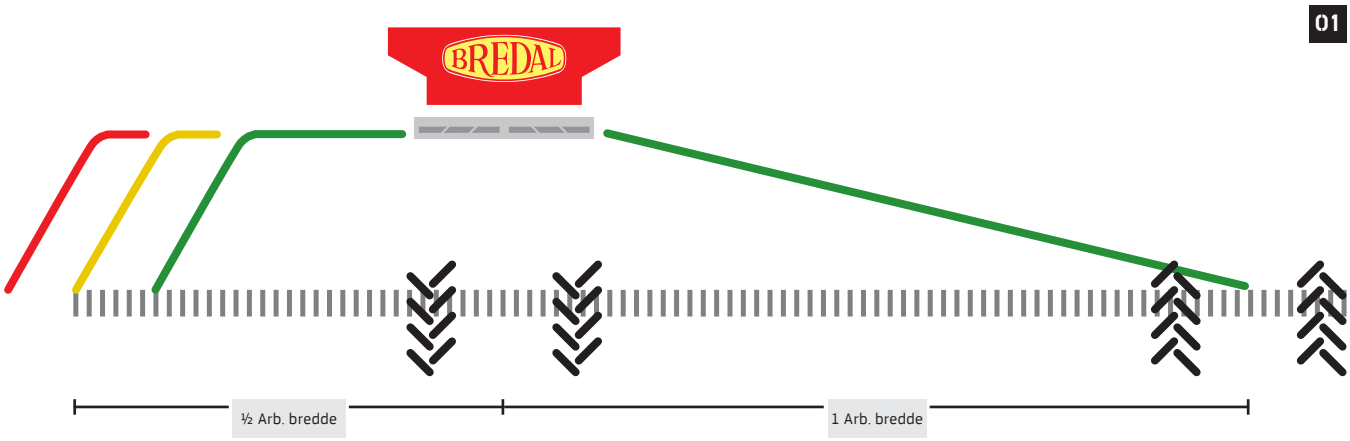






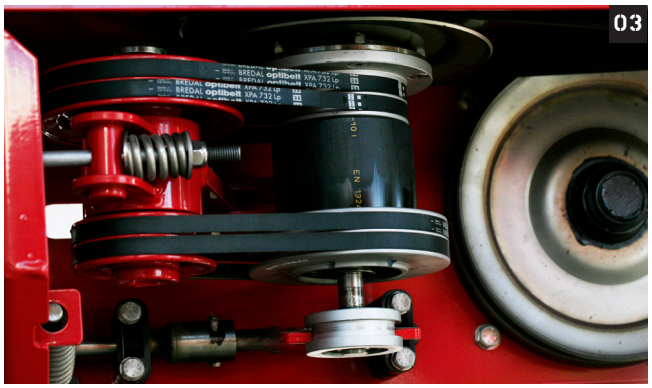
1 > SPREDNING MED F4 **2 > BREDALS SPREDEPRINCIP** hvor der spredes med 4-dobbelt overlap **3 > H-TALLERKNER** specielt til spredning af Urea, Kali og Svovlsur Ammoniak.

KANTSPREDNING



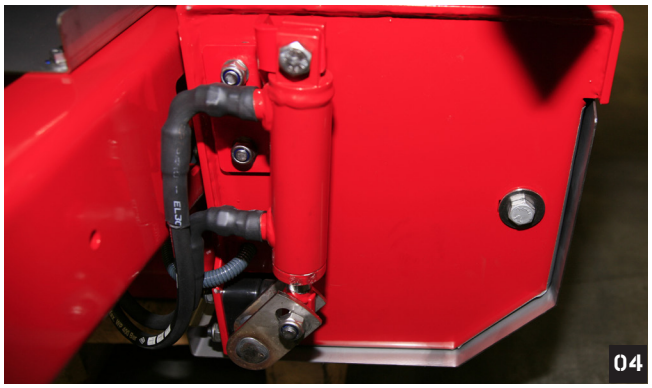


Bredals kantspredningssystem fungerer ved at ændre hastigheden på kun den ene spredetallerken, derved opnås en reduceret kastevidde ud mod skel. Den spredetallerken der spreder ind i marken kører videre med høje omdrejninger og sikrer dermed den dobbelte overlapning ind i marken.



Med Bredals kantspredesystem opnås en skarp afgrænsning ud imod skel, samtidigt bibeholdes spredebilledet ind imod marksiden. Betjeningen af kantgearet er enkel. Ved spredeværk med remtræk foregår kantspredning altid med venstre side mod skel.

Når kantspredningen tilkobles, ændres nedløbspositionen automatisk, så det bedst mulige sprederesultat opnås.



Ved hydraulisk spredeværk aktiveres/deaktiveres kantspredning via ISOBUS styringen under kørslen uden at stoppe tallerknerne. Kantspredning kan ske både til højre og venstre side.

1 > KANTSPREDNING principtegning **2 > BREDAL F4** **3 > SPC 4500-1 KANTGEAR** "closeup" af selve gearingen **4 > HYDRAULISK SKIFT AF KANTGEAR**

SPREDETEST

> TESTEDE SPREDERE

Alle Bredals spredere testes med et utal af forskellige gødningstyper på Bredals eget topmoderne testcenter. Sprede tests laves i fuld skala, dvs. en komplet spredning. Dette sikrer en så virkelighedstro test som mulig. Med en meget virkelighedstro opstilling laves der dagligt mange tests. Test resultaterne er baseret på en vejecelleteknik, hvor det er den faktisk registrerede spredte mængde der ligger til grund for resultaterne, og ikke en teoretisk beregning.

> BREDALS SPREDEPRINCIP

Bredal sprederne kører efter princippet om 4 dobbelt overlap. Her spreder begge tallerkner i dobbelt arbejdsbredde, det vil sige ved spredning på 24 m, spreder den venstre tallerken 24 m til venstre og 24 m til højre. Således opnås der en tildeling delt i 4 portioner, dette sikrer en høj nøjagtighed, og en minimal risiko for spredefejl.

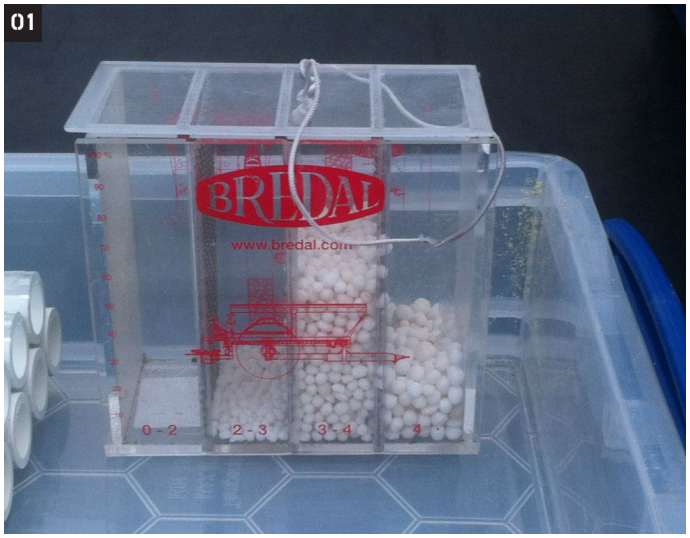
Bredal spredere er udviklet således at gødningen spredes med en stor hastighed på gødningskornene. Den høje hastighed, kombineret med en meget lav udkastningsvinkel (7 grader), sikrer en lav vindfølsomhed ved spredning under praktiske forhold.

> BREDAL TEST KIT

Bredals test sæt benyttes til at lave praktiske spredetest, for dermed at optimere spredebilledet. Bredals test sæt indeholder plastbakker inkl. rumdelere, målerør med holder, en tragt, en brudstyrkemåler og en rysteboks.

> INDSTILLING

På Bredal's hjemmeside kan de anbefalede indstillinger for en optimal spredning af de forskellige gødningstyper downloades.





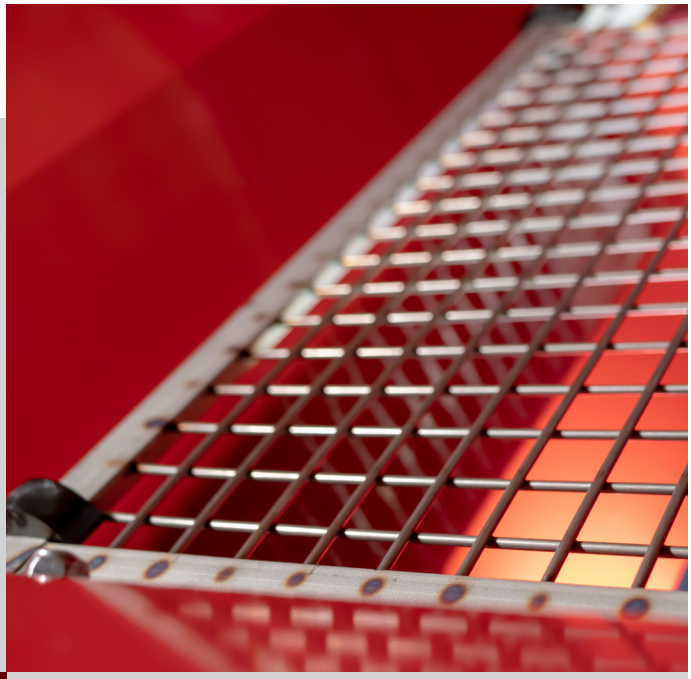






1 > RYSTEBOKS til at kontrollere kornstørrelse **2 > LITERVÆGT** **3 > MÅLERØR** **4 > BREDAL TEST KIT** Test kittet indeholder testbakker med rumdelere, målerør, tragt, brudstyrkemåler og rysteboks **5 > SPREDETEST I MARKEN** med Bredal og Test kit (testbakker lagt ud)

STANDARDUDSTYR



KRAFTIGT SOLD I RUSTFRIT STÅL >
Ved spredning af handelsgødning er det nødvendigt at have et sold i beholderen, så det forhindres at klumper i gødningen kommer ned og blokerer baglågens åbning.



< OPHÆNG TIL HYDR. SLANGER OG OVERSIGT
Alle hydraulikslanger er ført frem mod traktoren hvor der er ophæng til hydraulik slangern, dette aflaster traktorens hydraulikkoblinger når sprederen er tilkoblet og bruges også til ophæng af hydraulikslangerne når sprederen er frakoblet.

STIGE >
Bag på sprederen er der monteret en stige, der giver let adgang til beholderen.



VINDUER >
Der er to vinduer i front af beholderen, således mængden af materiale i beholderen kan kontrolleres.





< VEJECELLER
Med vejeceller er der altid 100% styr på tildelingen. F4 korrigerer automatisk udsædsmængden ved hjælp af vejecellerne under kørsel.

RUSTFRIE BAGLÅGER >
Baglågen er udført i rustfrit stål, og kører i kunststof skinner, for at sikre lang levetid med mindst mulig vedligehold.



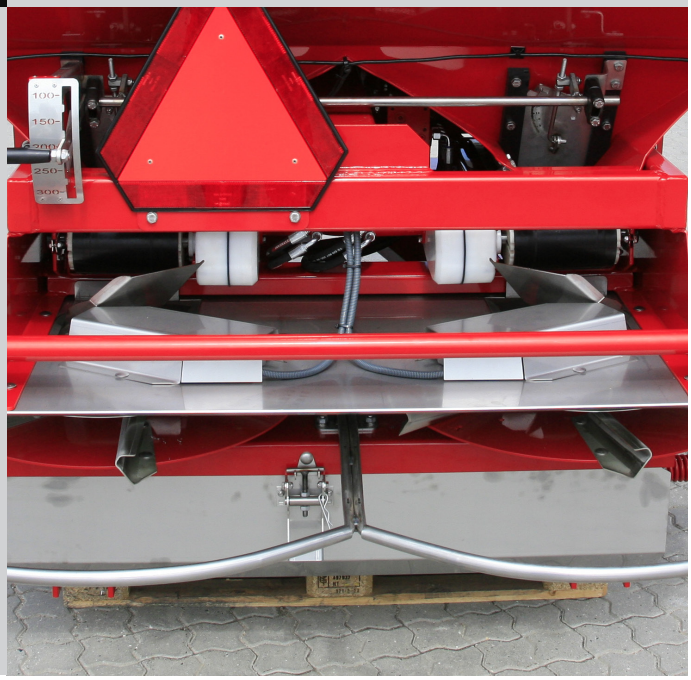
STANDARDUDSTYR



KRAFTOVERFØRING >
Alle sprederne leveres med en 6 nots kraftoverførings-aksel med vidvinkel og friløb. Alternativt kan der leveres 8, 20 eller 21 nots kraftoverføring.



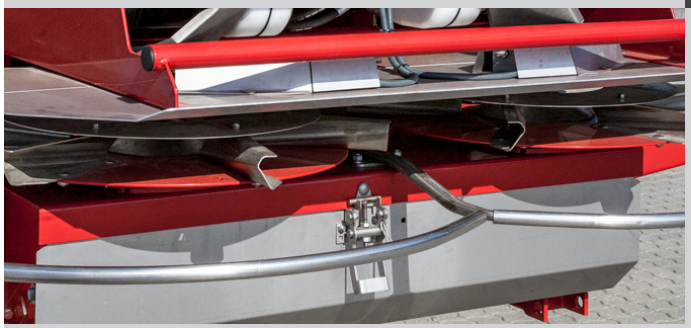
< LED LYS
Bredals spredere er monteret med LED lys og sidemarkeringslys.

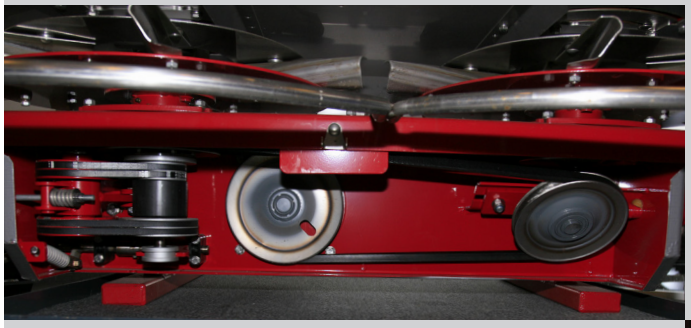


NEDLØB OG DOSERINGSBÅND >
Elektrisk styrede nedløb med flowkorrektion, der automatisk indstilles til den valgte arbejdsbredde.
Maskinen er udstyret med 2 bånd som hver især er hydraulisk drevet, så doseringen kan styres uafhængigt af hinanden i højre og venstre side.

REMSTRAMMER >
Fjederbelastet opstramning af kileremmene sikrer at disse altid er opspændt korrekt.



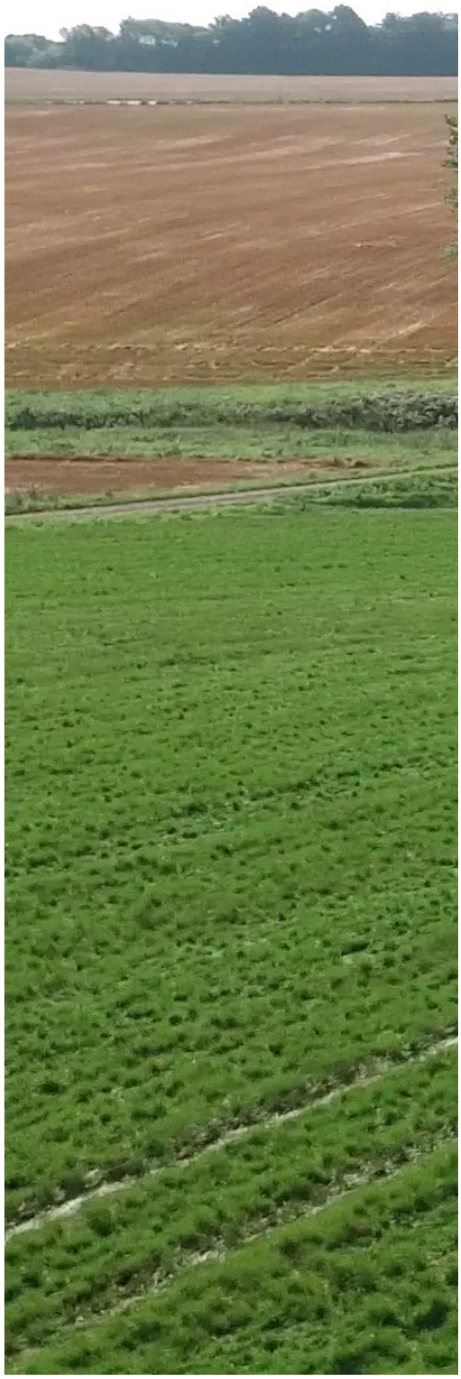


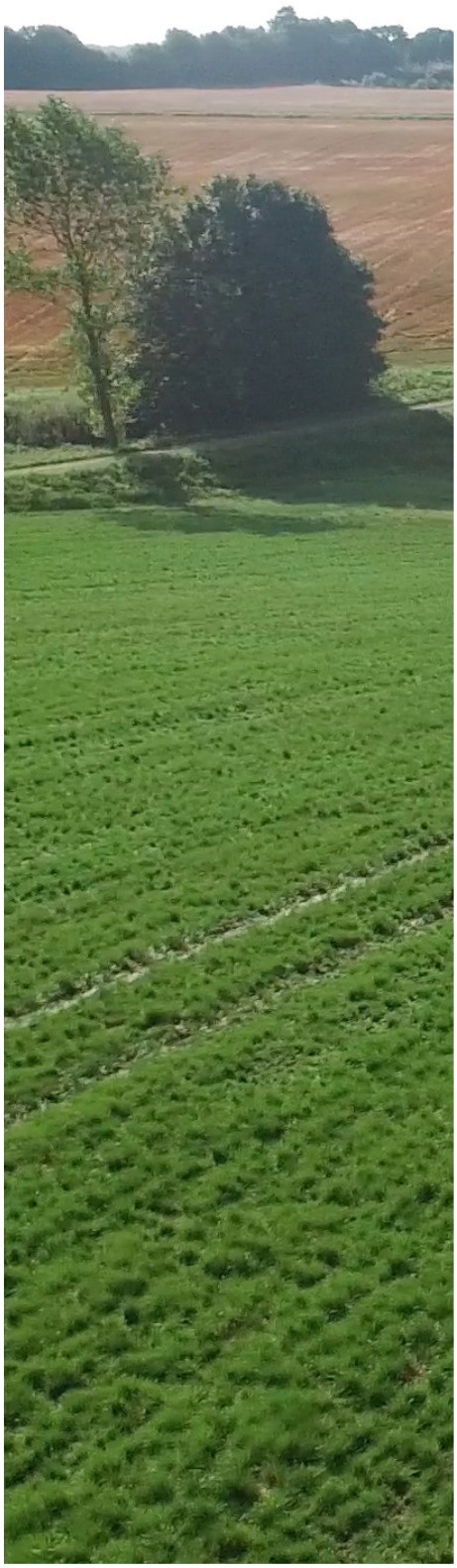


< SPREDEVÆRK
F4 leveres med en SPC4500-1 remtransmission og med 12-36m spredetallerkener samt 24-36 meter kantgear. (Som ekstraudstyr tilbydes hydr. drevet spredeværk)

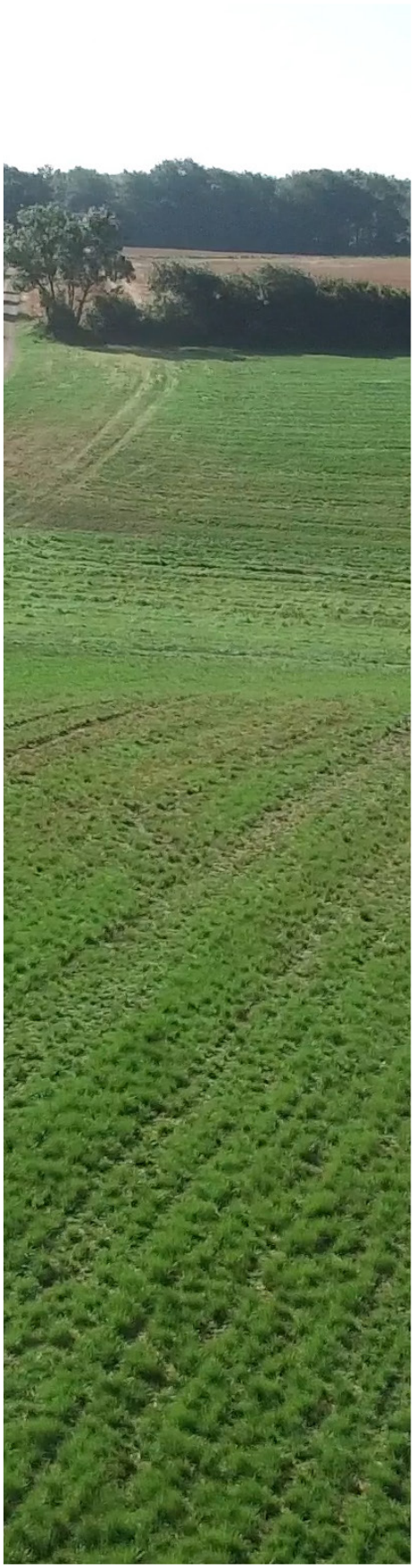
ISOBUS STYRING >
F4 leveres kun med styring via ISOBUS.








RAUCH
TF 4000







EKSTRAUDSTYR



KASSEFORHØJNING >
Til F4 tilbydes der kasseforhøjninger for at øge beholder-volumen fra 1500 liter til 3000 eller 4000 liter. Kasseforhøjningerne tilbydes også i rustfrit materiale.



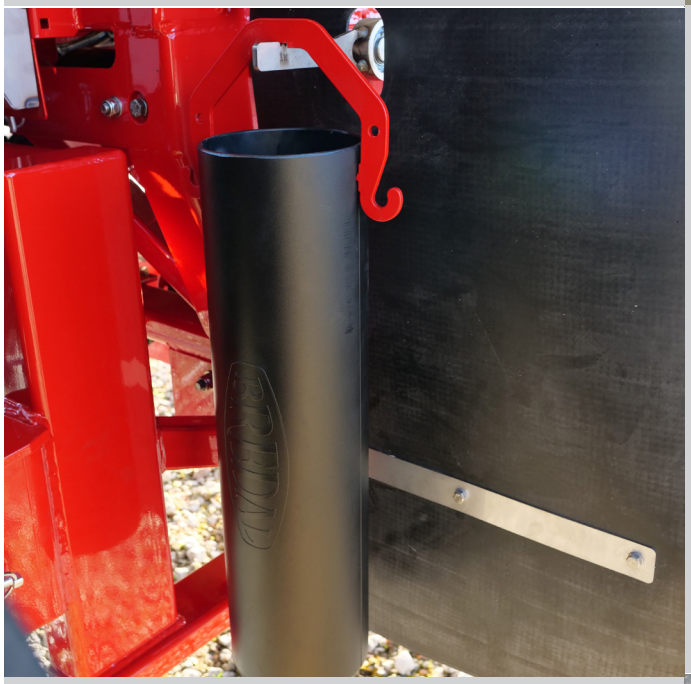
< PLATFORM
Platformen bag på sprederen gør det endnu nemmere, når der skal læsses storsække og ved inspektion af beholderen.

HYDRAULISK BETJENING AF KANTGEAR >
For et bekvemt skifte imellem kant- og markspredning fra førerkabinen på det remtrukne spredeværk tilbydes hydraulisk betjening af kantgearet.



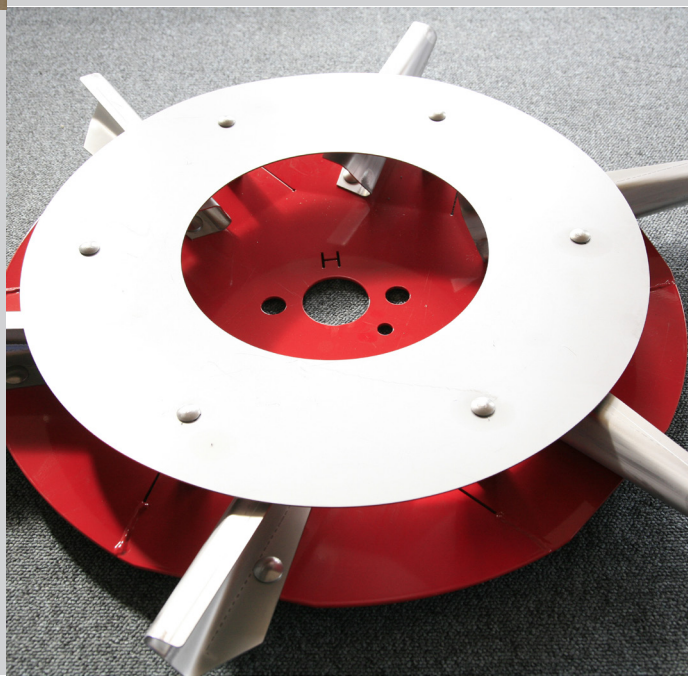
RULLEVOGN >
For nem og sikker til- og frakobling tilbydes en rulle-vogn med store drejbare hjul.





< LITERVÆGT
Vægt til at bestemme gødningens vægtfylde på en enkel og præcis måde. For at være sikker på at sprederen doserer korrekt, er det vigtigt at kende den korrekte litervægt på gødningen.

`H´- TALLERKENER >
Gødningsudstyr udviklet til spredning af Urea, Kali og Svovlsur Ammoniak på arbejdsbredder fra 24-36 meter.



EKSTRAUDSTYR



BEHOLDER I RUSTFRIT STÅL >
For enklere rengøring og vedligehold kan sprederen leveres med en beholder i rustfrit stål.



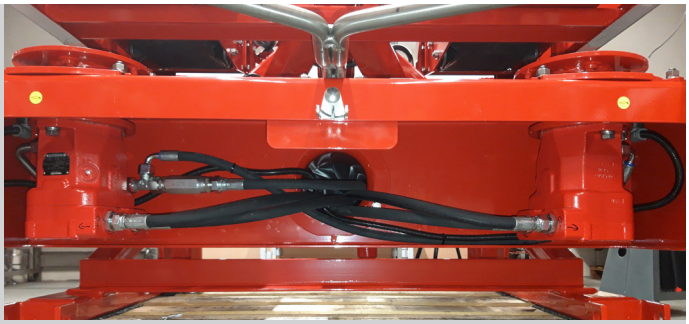
< PRESENNING, MANUEL
For at beskytte materialet i beholderen under vejtransport og spredning, tilbydes presenning.

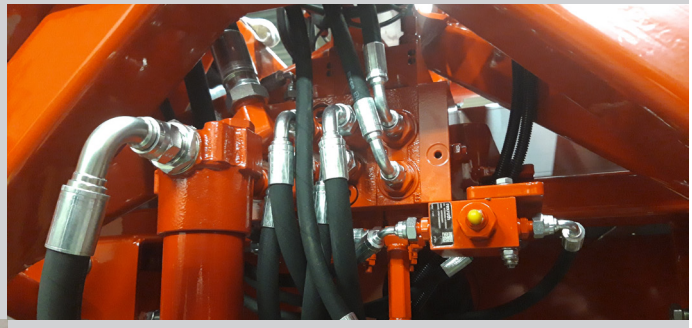
HYDRAULISK BETJENT PRESENNING >
Bekvem betjening af presenningen fra kabinen, når sprederen skal påfyldes.

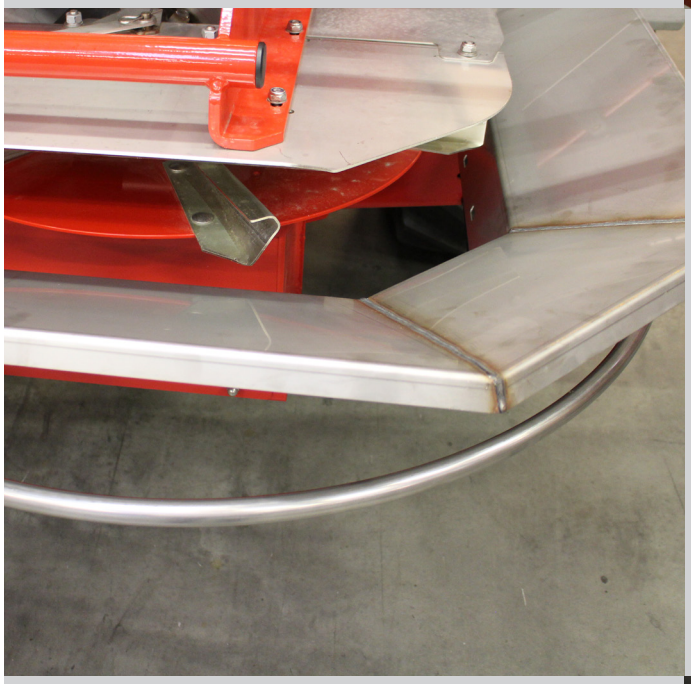


HYDRAULISK SPREDEVÆRK >
Hydraulisk drevet spredeværk giver mulighed for individuel regulering af omdrejninger for hver tallerken. Det er dermed muligt at vælge kantspredning til enten højre eller venstre side. Kantspredning aktiveres enkelt via Isobus betjeningen.

Spredeværket drives via LS (Load Sensing) og kræver en oliemængde på 130 l/min. Hvis traktoren ikke er udstyret med LS-styring, kan sprederen i stedet leveres til drift via 2 olieudtag på traktoren. t.

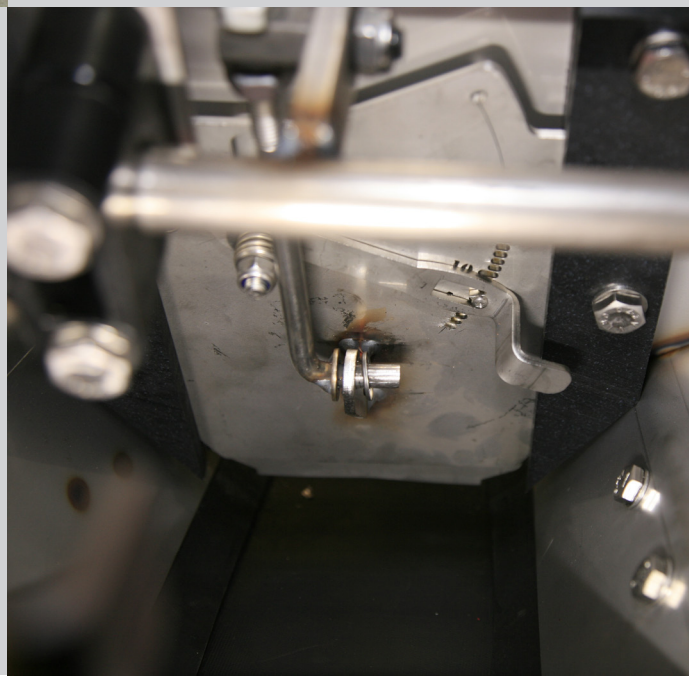


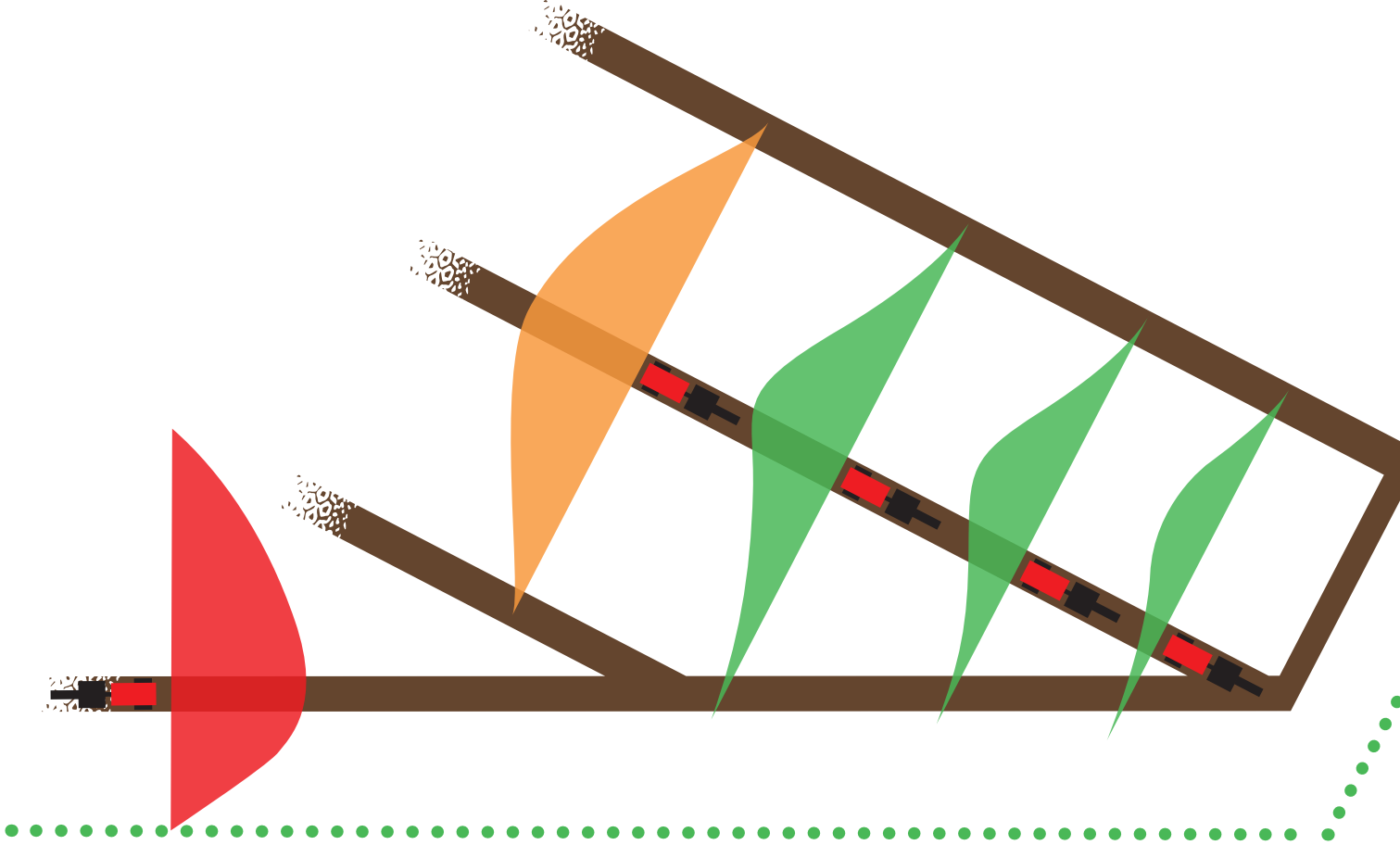


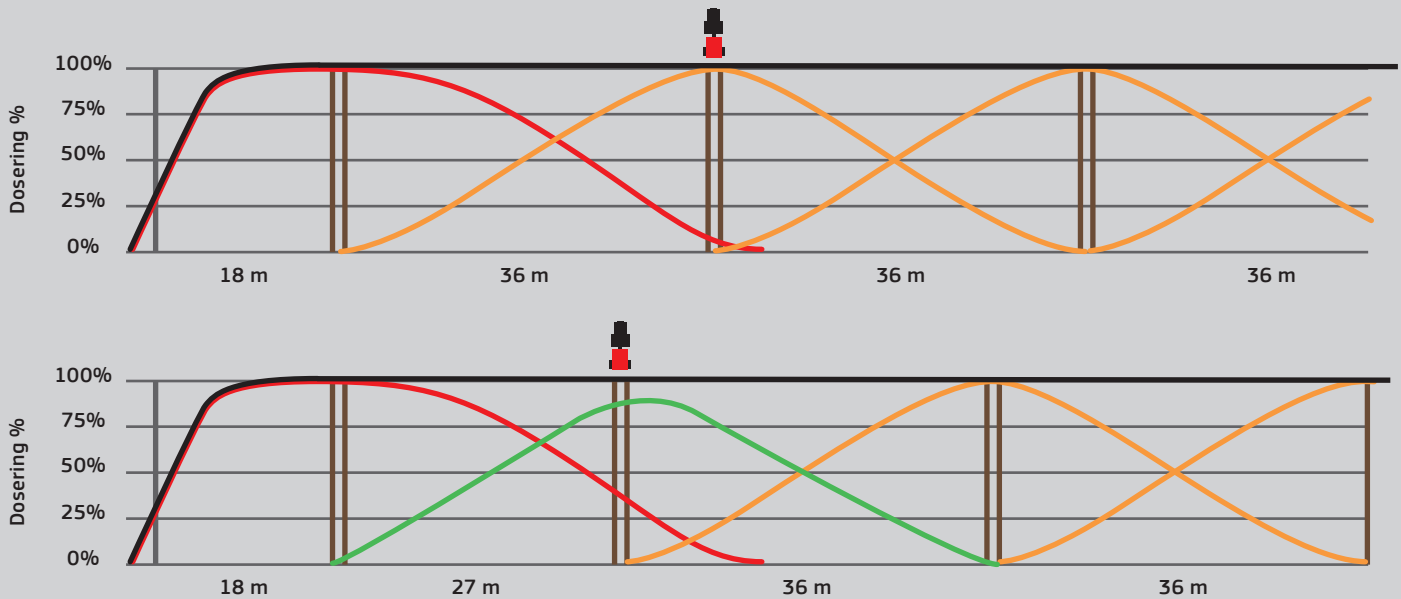


< SENGØDSKNINGSUDSTYR
Til sengødskning tilbydes en prelleplade der løfter spredeviften højere op, og gør det muligt at køre i højere afgrøder.

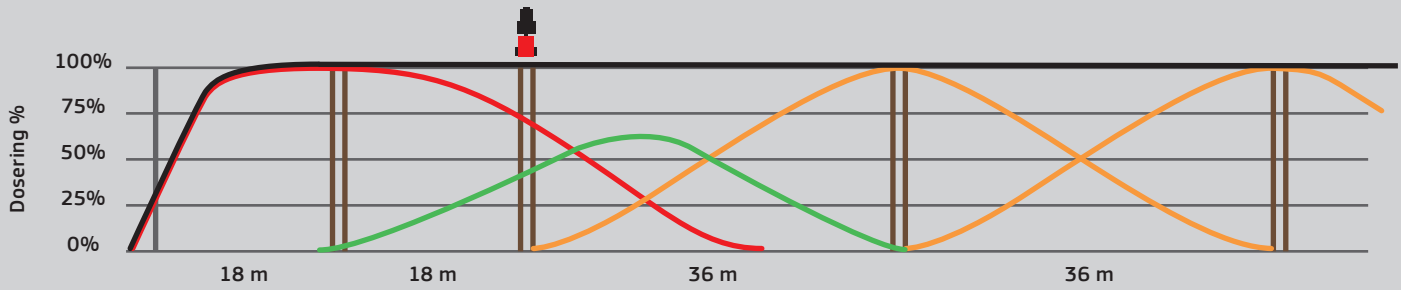
MIKRODOSERINGSUDSTYR >
Anvendes ved spredning af sneglegift eller efterafgrøder. Mikrodoseringsudstyret gør det muligt at reducere doseringen til ganske få kg/ha.

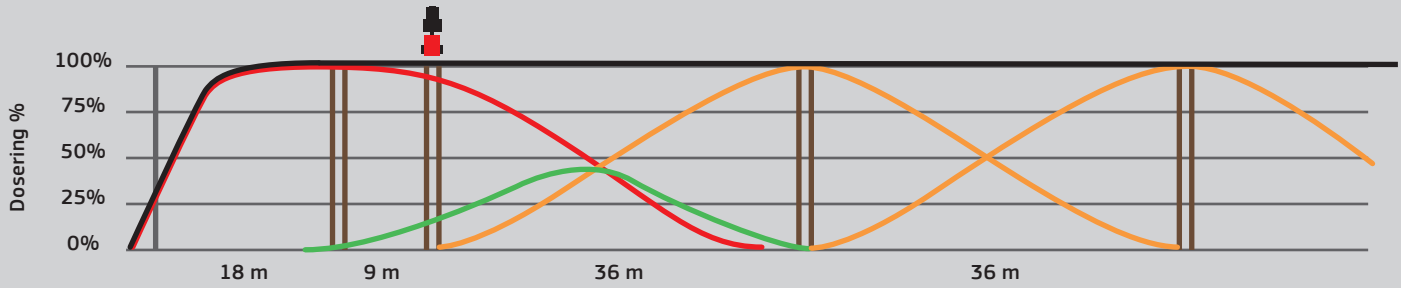




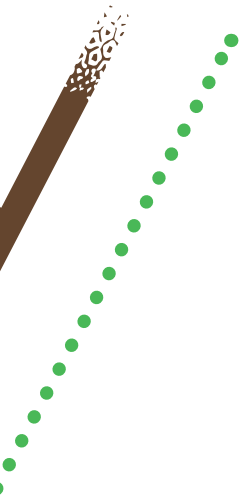

Dosering %
100%
75%
50%
25%
0%
18 m
36 m
36 m
36 m

Dosering %
100%
75%
50%
25%
0%
18 m
27 m
36 m
36 m


Dosering %
100%
75%
50%
25%
0%
18 m
18 m
36 m
36 m


Dosering %
100%
75%
50%
25%
0%
18 m
9 m
36 m
36 m

SPREDEPRINCIP



F4'eren er opbygget med 2 bånd, der kan dosere uafhængigt af hinanden, så mængden hele tiden kan tilpasses, når der køres i en kile på marken. Køres der frem i en kile reduceres mængden gradvist i den side der vender ind imod kilen, så den korrekte dosering opnås. Den samme fremgangsmåde anvendes hvis der køres i en restbredde inde i marken, doseringen vendende ind imod restbredden reduceres, så den rigtige mængde altid spredes, hverken for lidt eller for meget.

Til venstre vises hvordan spredebilledet ændrer sig efterhånden som der køres frem i en kile på marken, og mængden reduceres (vist med grøn)

Nedenfor vises princippet for spredebilledet ved forskellige restbredder imellem forageren og køresporene i marken. Når restbredden bliver mindre reduceres udsædsmængden i den pågældende side, så den samlede mængde der spredes i marken altid stemmer overens med den indkodede.

Til at regulere den spredte mængde anvendes der ISOBUS sektionskontrol. Sektionskontrol programmet ligger på de fleste ISOBUS terminaler, og er en forudsætning for at sprederen kan regulere mængden ved spredning i kiler og på restbredder. En af fordelene ved at anvende den software der ligger på terminalen er at den ikke kun kan bruges til gødningssprederen, men også til marksprøjten, såmaskinen m.v. Hele grundtanken med ISOBUS systemet.

Bredal foretager hvert år mange spredetests med de forskellige gødningstyper der findes på markedet. Indstillinger til de forskellige gødningstyper kan downloades fra vores hjemmeside, så den optimerede indstilling til hver enkelt gødningstype altid kan anvendes.

Vi kontrollerer og optimerer løbende indstillingerne, og der bliver lagt stor vægt på hele tiden at videreudvikle og forbedre bl.a. kantspredningen, hvor der som noget nyt er mulighed for at anvende forskellige nedløbsindstillinger i højre og venstre side. En anden nyhed er en automatisk reduktion af udsædsmængden i kantsiden, når kantgearet tilkobles, for netop at optimere på spredebilledet ved kantspredning.

36 meter arbejdsbredde i marken vist sammen med kantspredning.
Et almindeligt spredebillede uden restbredde

36 meter arbejdsbredde, med en restbredde på 27 meter.
Midten af spredebilledet (vist med grøn) er forskudt ca. 3 meter til højre for køresporet, og udsædsmængden er reduceret.

36 meter arbejdsbredde, med en restbredde på 18 meter.
Midten af spredebilledet (vist med grøn) er forskudt ca. 10 meter til højre for køresporet, og udsædsmængden er reduceret yderligere.

36 meter arbejdsbredde, med en restbredde på 9 meter.
Midten af spredebilledet (vist med grøn) er forskudt ca. 12 meter til højre for køresporet, og udsædsmængden er reduceret væsentligt.

STYRING/ISOBUS





> ISOBUS

ISOBUS løsningen er udviklet i samarbejde med TeeJet, og som altid er der lagt stor vægt på enkeltheden i brugerfladen, så det er nemt at foretage de daglige indstillinger. F4 er udelukkende udviklet som en ISOBUS løsning.

> SEKTIONSKONTROL (OP TIL 12 SEKTIONER)

Bredal anvender den samme software som marksprøjter til sektionskontrol, som ligger i de fleste ISOBUS terminaler. Det betyder at det er samme betjening, uanset om der køres med marksprøjten eller gødningsspredereren.

> MÜLLER TRACK GUIDE III

Hvis ikke traktoren er udstyret med en ISOBUS terminal, kan Bredal tilbyde en touch farveskærm fra Müller, sammen med et komplet montagesæt samt GPS antenne, og den nødvendige software. Müller terminalen kan naturligvis også anvendes sammen med andre ISOBUS redskaber, og indeholder også et sporfølgnings program.

Bredal styringen til F4 er udelukkende udviklet til ISOBUS. Der er lagt stor vægt på at opbygge en brugerflade der er enkel at betjene, og som samtidigt indeholder alle nødvendige funktioner.

Softwaren er udviklet i samarbejde med Teejet, der har mange års erfaring med at udvikle løsninger til landbruget, og som har været Bredals leverandør i mere end 25 år.

Med F4 er der kommet flere nye funktioner, som Bredal ikke tidligere har tilbudt. De vigtigste er funktioner som kile og restbreddespredning, samt automatisk til og frakobling af doseringen når der vendes i forageren.

Men der er også andre nyttige funktioner indbygget, som tiltsensoren der korrigerer udsædsmængden, når der køres i kuperet terræn, så der altid opnås en meget ensartet dosering. Tiltsensoren anvendes samtidigt til at korrigere vejesignalet, så den korrekte vægt altid vises også når der køres i kuperet terræn.

Nedløbspositionen indstilles automatisk, når der indkodes en arbejdsbredde, men ikke nok med det. Indstillingen tilpasses under kørslen hele tiden til den mængde der spredes, så det bedst mulige spredebillede altid opnås, uanset om der køres hurtigt eller langsomt. Både nedløbsindstillingen til spredning i marken, og til kantspredning kan let ændres, hvis det er nødvendigt at optimere på spredebilledet.

Under maskinens drift overvåges alle funktioner, og de forskellige informationer vises hele tiden til føreren.

Dette er blot nogle af de funktioner der er tilgængelige på Bredals nyudviklede F4 gødningsspreder, og som på hver sin måde er med til at sikre en optimal fordeling af gødningen i marken.







F4 TEKNISKE SPECIFIKATIONER

> F4 1500 TEKNISKE SPECIFIKATIONER

Kapacitet:	1,50 m^3
Basis vægt:	950 kg
Spredeværk:	SPC4500-1
Kasselængde:	1520 mm
Kassebredde:	2400 mm
Læssehøjde (stående på jorden)	1500 mm
Total bredde, manuel presenning (med håndtag):	2740 mm
Total bredde, hydraulisk presenning:	2550 mm

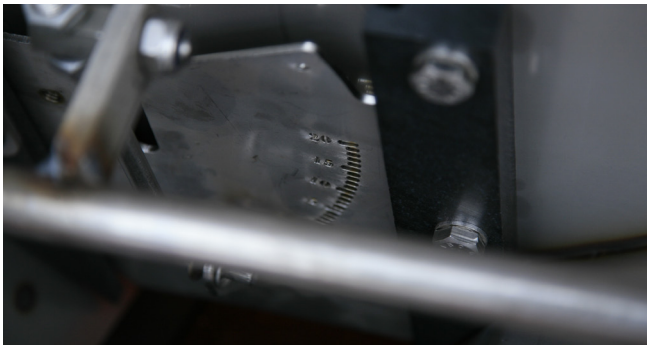
> F4 3000 TEKNISKE SPECIFIKATIONER

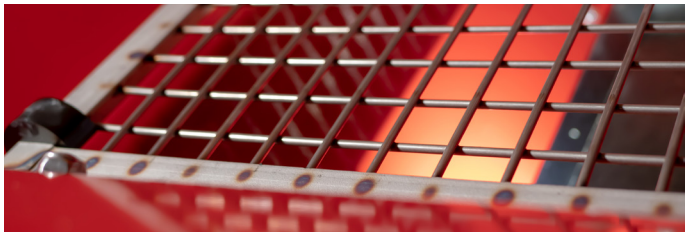
Kapacitet:	3,00 m^3
Spredeværk:	SPC4500-1
Kasselængde:	1520 mm
Kassebredde:	2400 mm
Læssehøjde (stående på jorden)	1890 mm
Total bredde, manuel presenning (med håndtag):	2740 mm
Total bredde, hydraulisk presenning:	2550 mm

> F4 4000 TEKNISKE SPECIFIKATIONER

Kapacitet:	4,00 m^3
Spredeværk:	SPC4500-1
Kasselængde:	1520 mm
Kassebredde:	3000 mm
Læssehøjde (stående på jorden)	2100 mm
Total bredde, manuel presenning (med håndtag):	3340 mm
Total bredde, hydraulisk presenning:	3150 mm


BREDAL















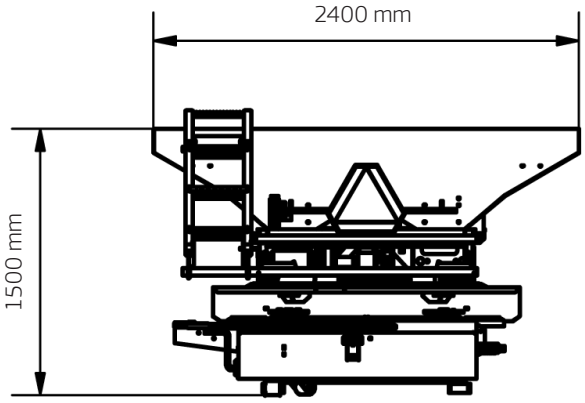

BREDAL

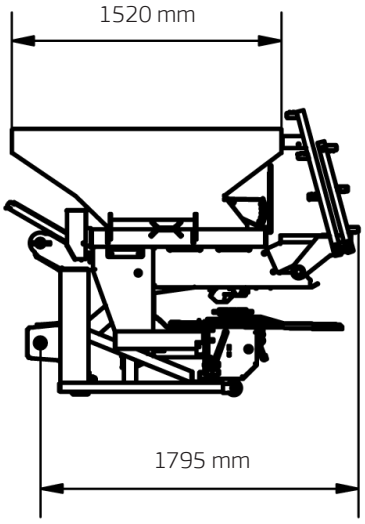
UDSTYRS OVERSIGT

UDSTYR	F4		
	Standard	Ekstraudstyr	Ikke muligt
12-36 meter spredetallerkener	o		
24-36 meter spredetallerkener, Type : ´H´		o	
Baglåger, rustfri	o		
ISOBUS, styring	o		
Kantgear for kantspredning	o		
Kasse, rustfri		o	
Kasseforhøjning (op til 4000 liter)		o	
Kraftoverføringr, 6z PTO med vidvinkel	o		
LED lysanlæg	o		
Litervægt		o	
Mikrodoseringsudstyr		o	
Platform		o	
Presenning, hydraulisk		o	
Presenning, manuel		o	
Sengødskningsudstyr		o	
Sold, rustfri	o		
Spredeværk, hydraulisk		o	
Spredeværk, SPC4500-1	o		
Stige, foldbar	o		
Test kit		o	
Trin, indvendigt i kassen	o		
Vejeceller	o		
Vindue i forplade	o		

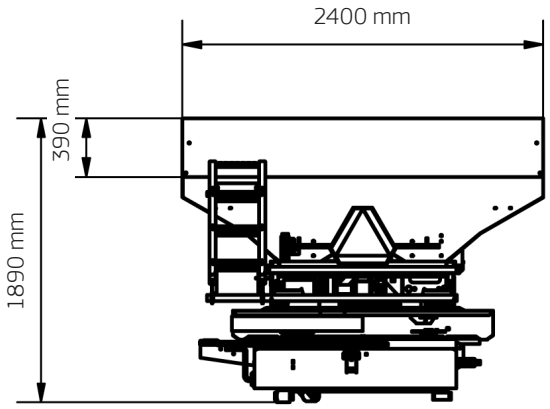
F4 MÅLSKITSER

F4 1500

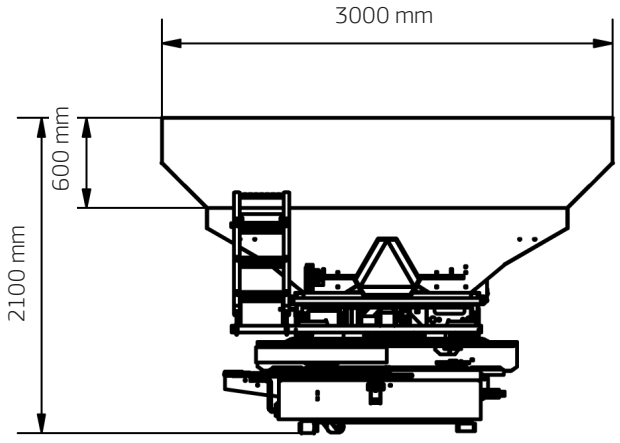




F4 3000



F4 4000



F4
DA

Gennem en menneskealder har Bredal specialiseret sig i udvikling og fremstilling af kalk- og handelsgødningsspredere af høj kvalitet med tanke på enkel betjening og en robust konstruktion. I de senere år omfatter produkterne dog også vinterudstyr i så som sand og saltspredere.

På eksportmarkederne varetages firmaets interesser af lokale importører, der samtidig er behjælpelige med salg, service og support af Bredals produkter.

Bredal har topmoderne produktion og testfaciliteter, hvor der gøres brug af de nyeste teknologier for at sikre at kvaliteten af produkterne er i top.

ENKEL
PRÆCIS
DRIFTSIKKER

301003369 F4 DK 10/2019

Bredal A/S · Nimvej 1 · 7120 Vejle · Danmark · Tel.: (+45) 75 89 51 77 · info@bredal.com · www.bredal.com