

Bedrijfsbezoek Bospan

An aerial photograph of the Bospan industrial facility. The image shows a large complex of buildings, including several tall cylindrical silos and a central processing area with a smokestack emitting a plume of white smoke. In the foreground, there are several large, rectangular piles of raw materials, likely wood chips or biomass, arranged in neat stacks. A parking lot with numerous cars and several semi-trailers is visible. The facility is surrounded by green fields and a road.

9 december 2017

Geschiedenis

- 1936 de Zwitser Pfohl – eerste patent over fabricatie spaanplaat (1947 Novopan Klingnau – ingenieur Fahrni – 60 m³/dag)
- 1941 Torfit Werke (Bremen)
 - plaat 2 x 3 m – dikte 4 – 25 mm – dens 800/1000 kg/m³
 - 8 à 10% PF (fenolhars) – perstemp 160°C – hout is den
 - capaciteit 10 ton/dag (10 m³/dag)
- 1949 : eerste automatische pers Triangel Werke
 - Koek voorgeperst op staalplaat
 - UF-verlijming (ureum-formaldehyde)
 - Capaciteit 20 ton/dag (30 m³/dag) – meer-etagen pers
- 1951 Novopan in Duitsland installatie met dagcapaciteit 100 m³/dag
- 1956 paraffine-emulsie als hydrofoberingsmiddel (tegen zwelling/vochtname)
- 1958 belijming in continue (lengte 8 à 14 m – 1,5 à 8 ton/uur)
DL = 8 à 11 % – ML = 6 à 7%

Geschiedenis

Jaar	m ³	prod m ³ in BDR	Aantal fabrieken
1950	20 000	12 000	7
1952		29 000	14
1955	580 000		
1960	2 120 000	875 000	66
1964	5 300 000	1 530 000	75

Geschiedenis

1943 Omer De Witte (DW-Lietaer)
joint venture met Verkor (Lauwe)

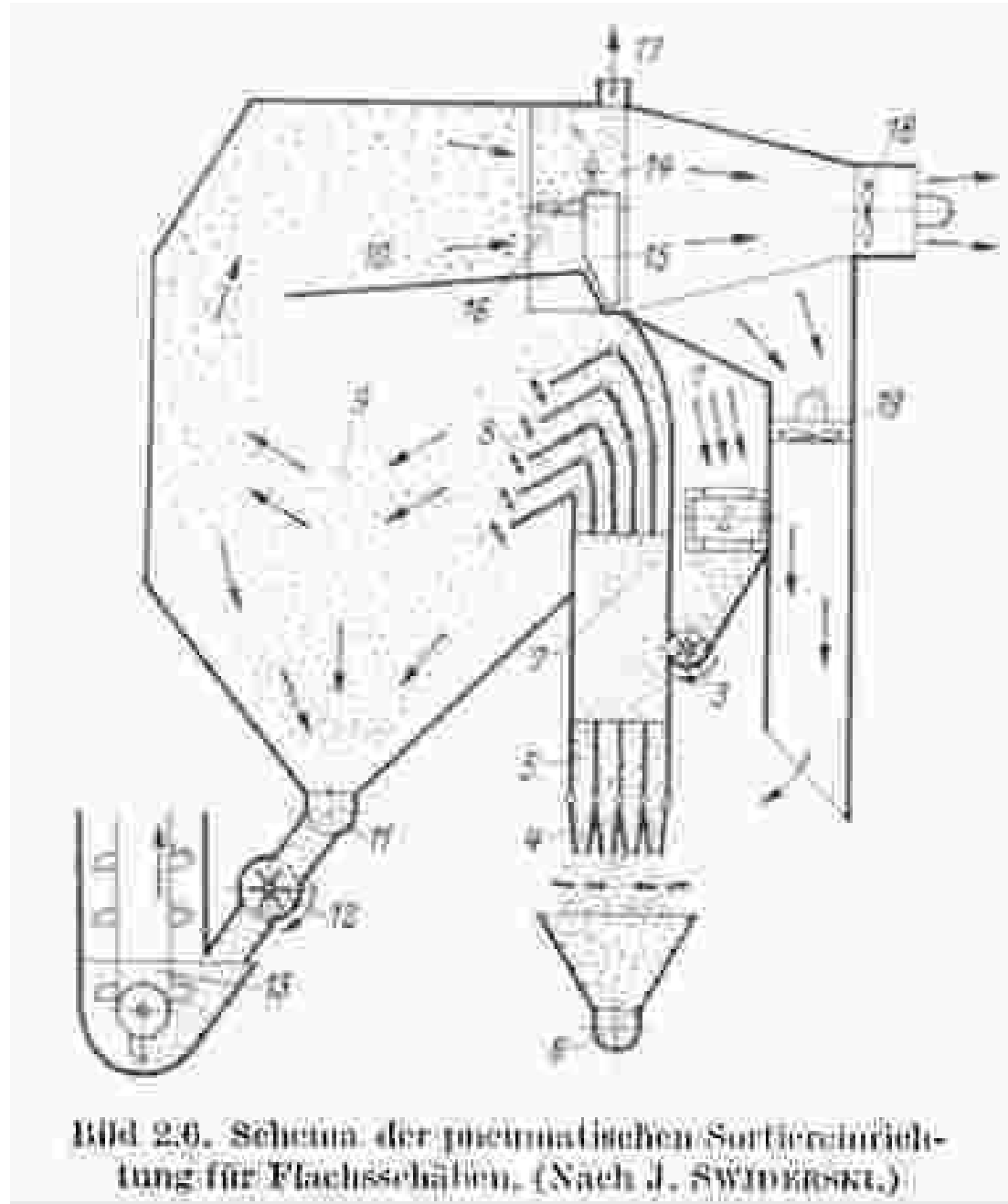
Vlasafval is 25% (stof/vezels/lemen) is gratis en wordt nu verbrand

Spaanvorm lemen is ideaal en hoeft geen verdere bewerking (enkel kuisen)

Lage densiteit : 300-350 kg/m³

Lemen

- = scheven (Nl)
- = anas (Fr)
- = Schäben (D)
- = hurds (Eng)



Geschiedenis

1948-1972 Linex NV (Lauwe/Gul)

1951 Witaszyce



Bild 1. Ansicht des Flachs-spanplattenwerkes in Witaszyce.

1952-? : Sonalex (Waregem)

1956-1997 : Menotex (Menen)

1957-1988 : Fibrolin (Wie)

1957-1968 : Lindal (Wie) → SSpan

1957 – : Placolin (Hooglede)

???? – 1970 Wielexco (Wie)

1960-2005 : Unilin (Ooigem)

????-1980 : Anatex (Wie/Gul)

???? -2003 : Interlin (B-L), Agglo (Genk)

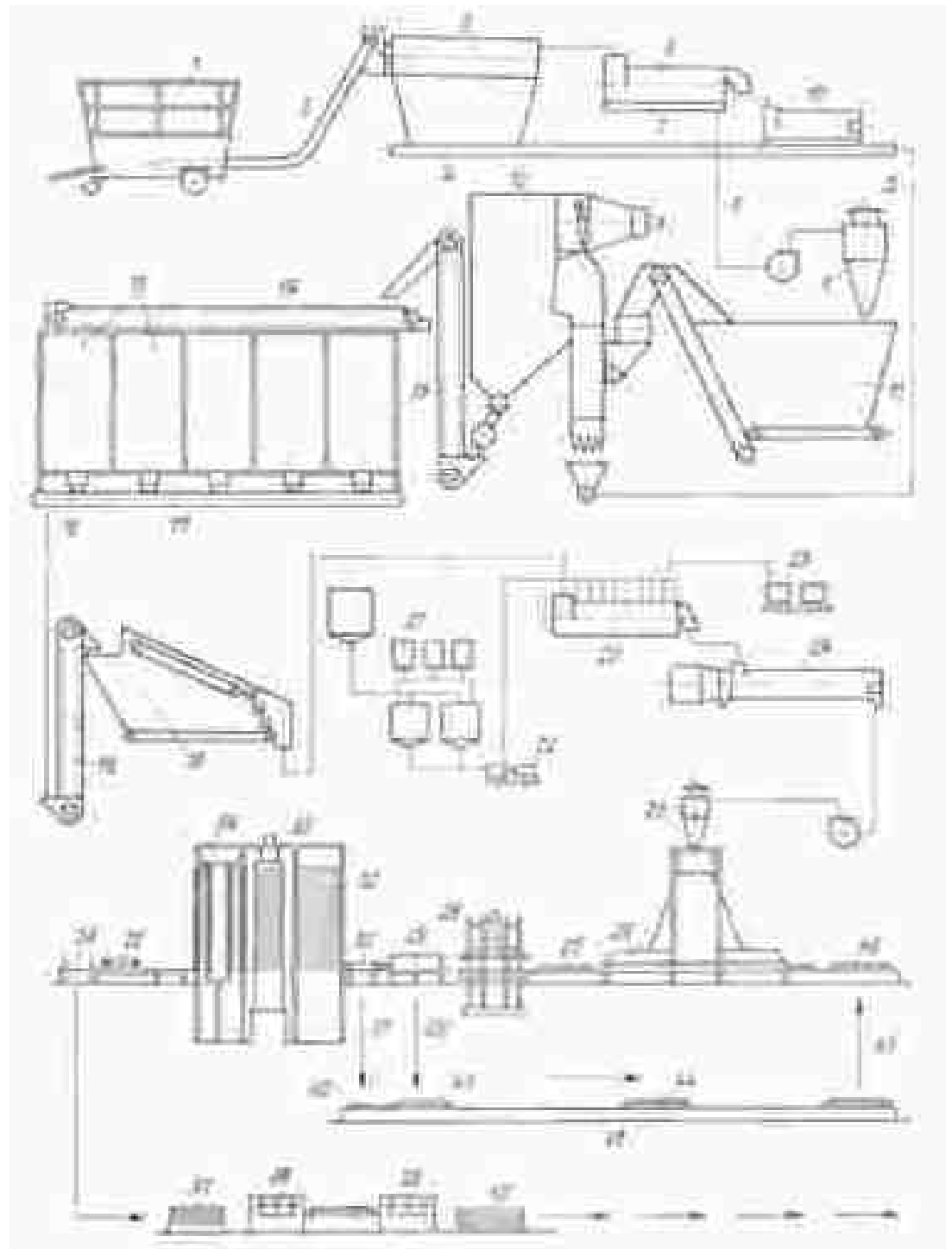
1969 -1991 : Bospan (Wie)

1968- 1994 : Super Span (Wie)

???? -2009 : Linopan (Wie)

1964-2013 : Spano (Oostr)

Mondialin (Gul) , Flaxipan (Hooglede)

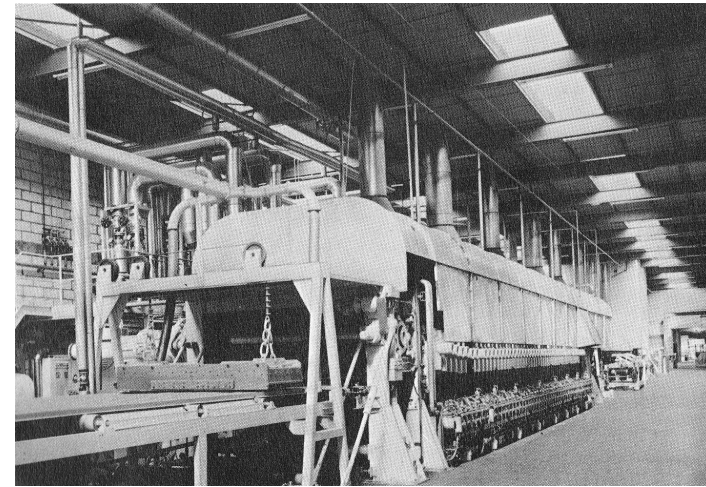


1968 : België is de grootste producent van vlasplaten : 513 000 m³

Geschiedenis

Spano (Vandenavenne)

<u>Persnr</u>	<u>Jaar</u>	<u>breedte</u>	<u>lengte</u>	<u>capaciteit in m³/dag</u>	
1	1977	2,10 m	16 m	425	
2	1980	2,10	20	425	
3	1983	1,85	20	375	
4	1988	2,10	28	700	(nu max 850)
5	1991	2,63	24	600	(nu max 1050)



1998 : Spanolux (Vielsalm) – 300 000 m³/jaar MDF

2010 : A&S Energie NV (25 MW = voor 55000 gezinnen)
Joint Venture met Aspiravi
Verbruik : 180 ton afvalhout/jaar

2012 : overname Dynea Gent



Geschiedenis

Unilin (Van Canneyt- Thiers – De Cock – Seurinck – De Witte)

Opgericht in 1960 – 22 aandeelhouders

Leemplaten pers in 1961 in Ooigem

1966 pers 2 in Ooigem – houtspaانplaat

1985 – overname Anatex Wielsbeke

Unilin Benelux (nu Insulation) – isolerende dakelementen

1988 : Fibrolin (nu Unilin Flooring) – Quick-Step® laminaatvloeren

1991 : overname Bospan

1998 : overname Tivapan

1999 : Bazeilles : MDF

2001/2005 : Thomasville : laminaatvloeren

2005 : overname door Mohawk

2013 : overname Spano

2016 : verkoop gronden Anatex aan Agristo

(ook gronden in Schaapsdreef – Ooigem staan te koop)



**We schrijven anno 1969. Wielexco is dringend aan vernieuwing toe.
De eigenaars weigeren vers kapitaal in te brengen.
Er heerst crisis in de sector van het vlas :**

- weinig grondstoffen**
- import uit Frankrijk, Nederland, Polen en de USSR**

→ omschakeling op hout noodzakelijk

Geschiedenis

De directeur **André Bossuyt** start een nieuw bedrijf dank zij de hulp van familie van zijn vrouw.

1969 : Verspaningsmachines : Maier/Hombak
Bundel-Trommeldroger : Ponndorf / BSH
Pers : 1,28/5,30 m /8-etagen
Demets (Kachtem)

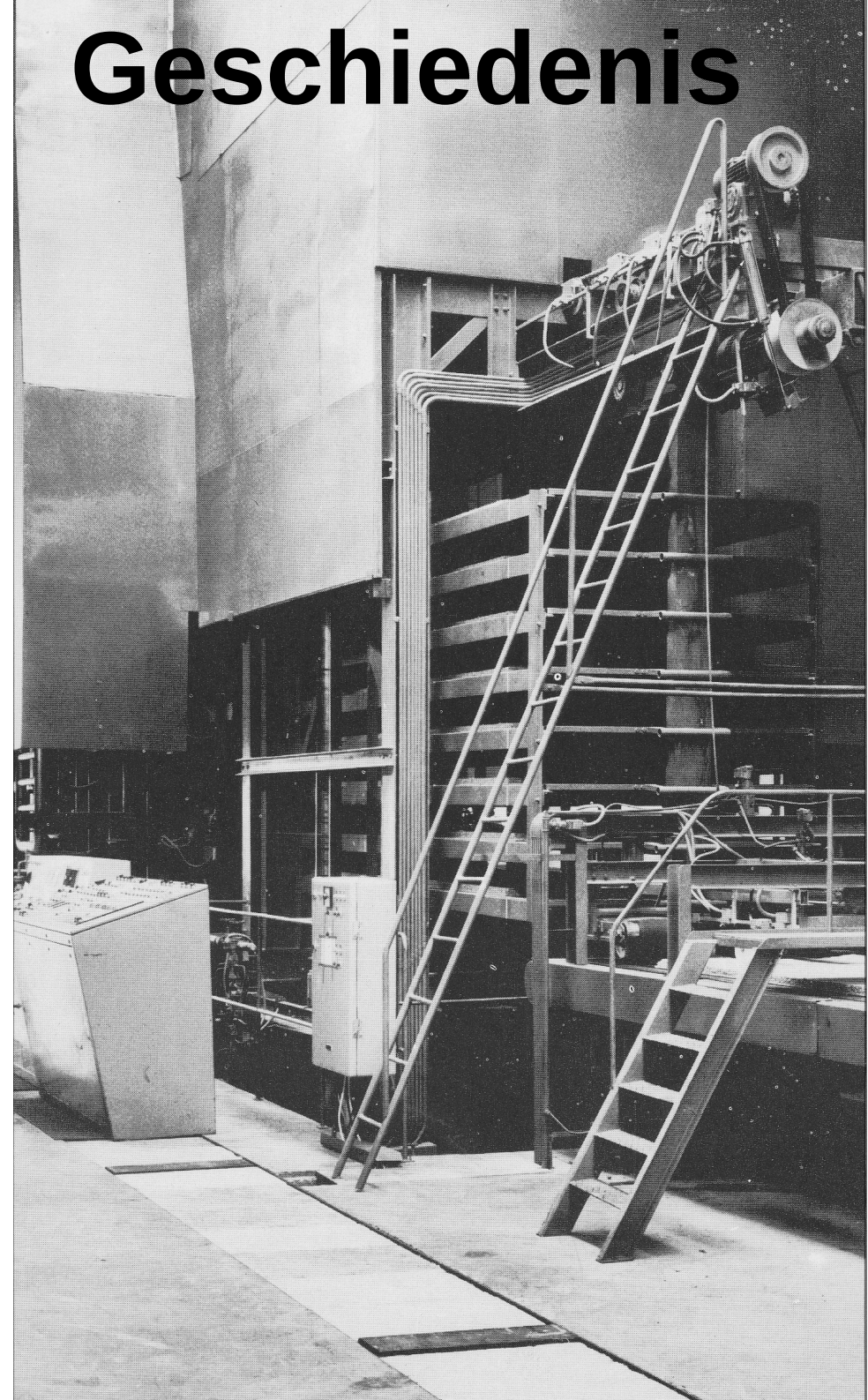
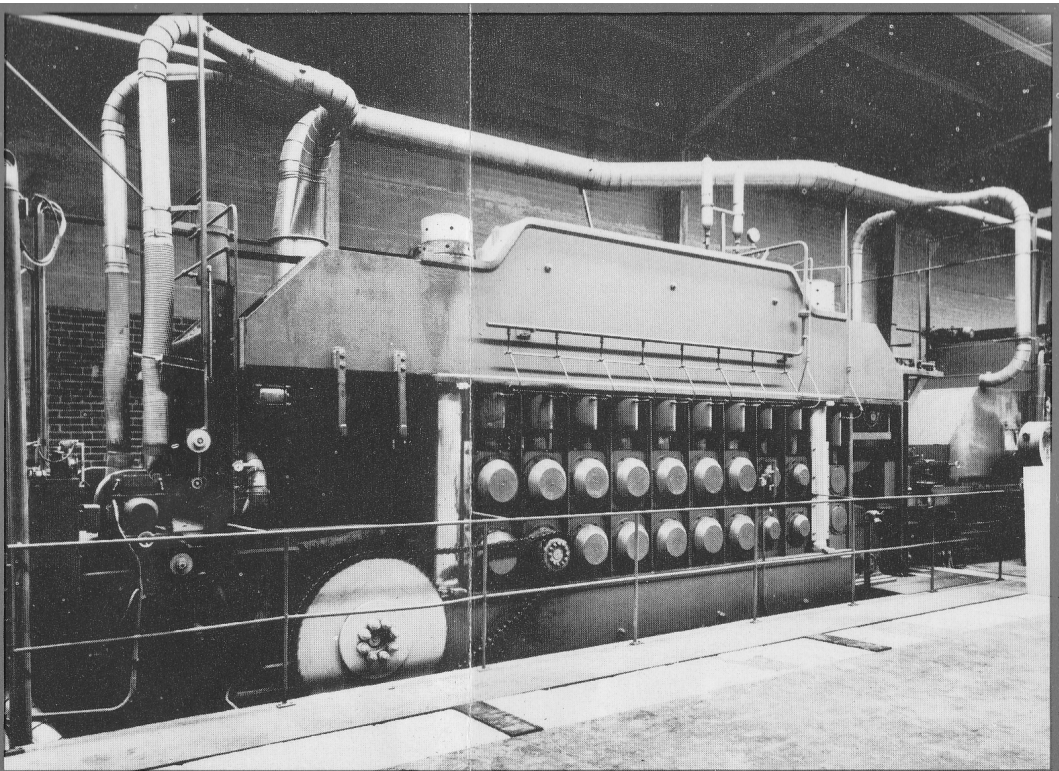
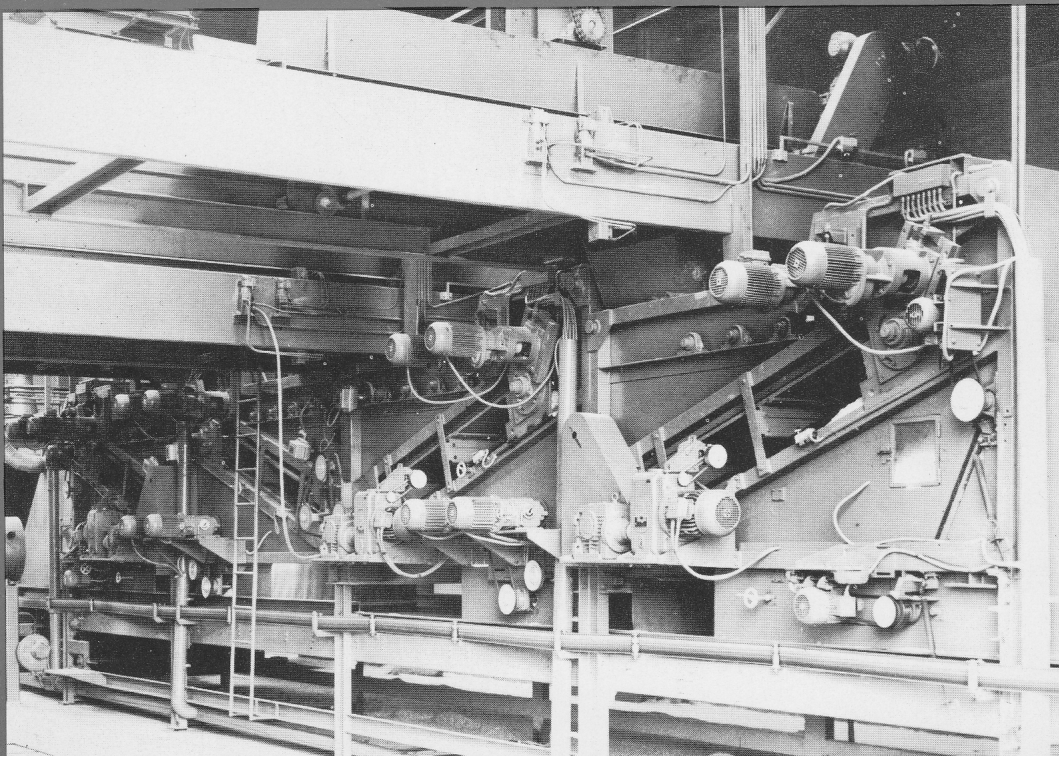
1985 : 4-ploegenstelsel
Ombouw pers → 5,65 m / 10 etagen
Capaciteit : 160 ton/dag (250 m³)

1989 : 12-etagen pers Dieffenbacher
2,72/ 6,75 – 1800m³/dag

1999 : continuepers Dieffenbacher 45m
– 2000 m³/dag



Geschiedenis



Grondstoffen

-rondhout

Vroeger 1,2 m hout → hombak (spanen met dikte van 0,5 mm)

Nu : stammen → hakker → plaketten

-plaketten

Verwerken tot spanen met messenringverspaner Maier/ Globus

-paletten

Breken → verwerken tot spanen met Maier/ Globus

-recyclagehout

Reinigen plaketten (verwijderen metalen, steen, plastic, glas)

Verwerken tot spanen met Maier/ Globus

-schaverlingen

-zaagmeel

-lemen

Lijmen

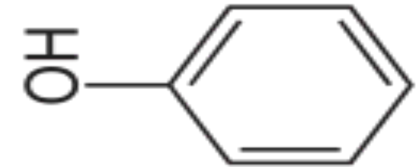
Voor 1900 : enkel dierlijke lijm : beenderlijm, vislijm, uit huiden

Lijmen op basis van caseïne, zetmeel en bloedalbumine

In 1909 verwerft Lode Bakelandt een patent voor ontwikkelen van eerste kunststof (Fenol-formaldehyde : PF).

1929 : vloeibaar PF hars

1930 : vloeibaar UF hars

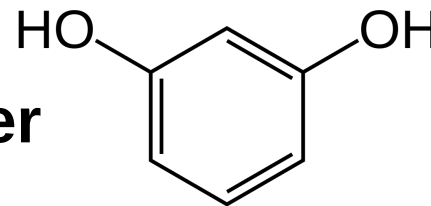


Duurzaamheidstest voor kwaliteit lijm te bepalen

(10' koken en 40' bij 105°C – cyclus herhalen)

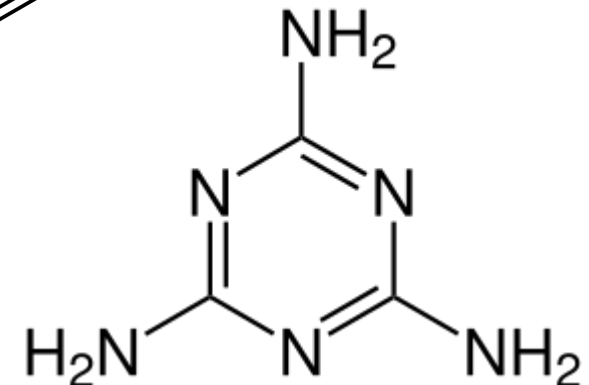
Beenderlijm-PVAC overleven test niet

Fenol, Cresol, resorcine : 10x en meer



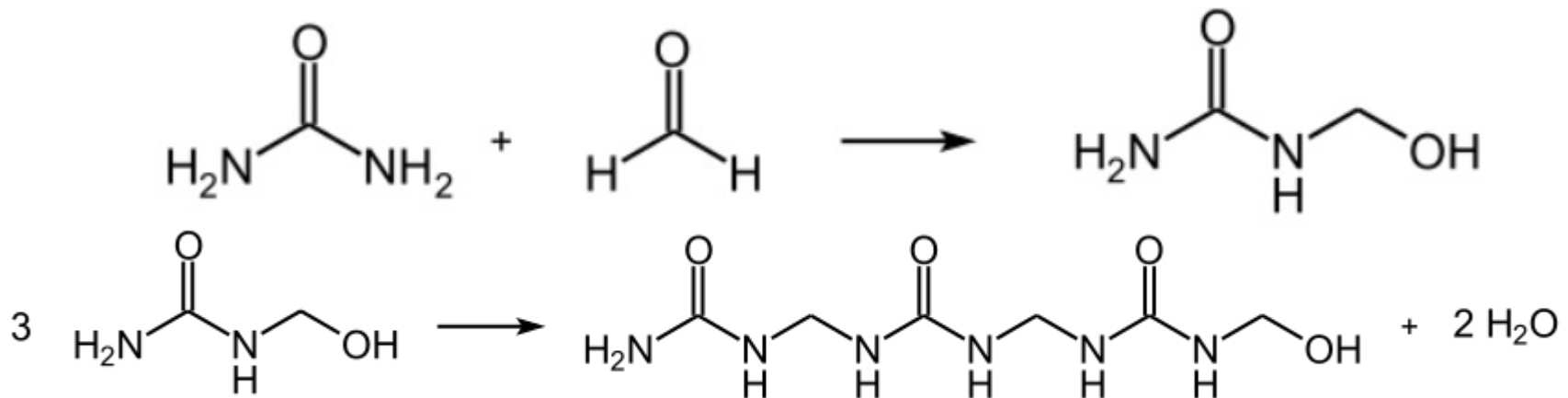
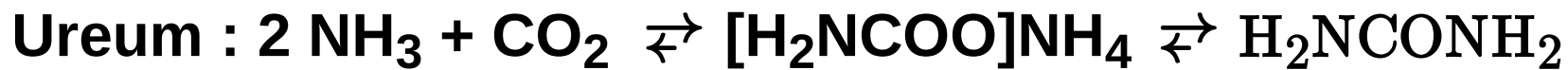
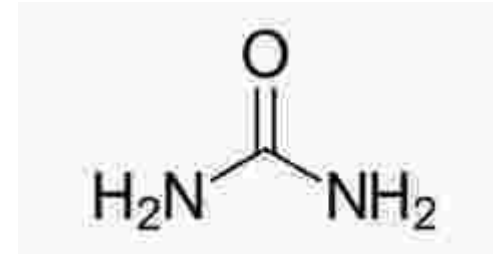
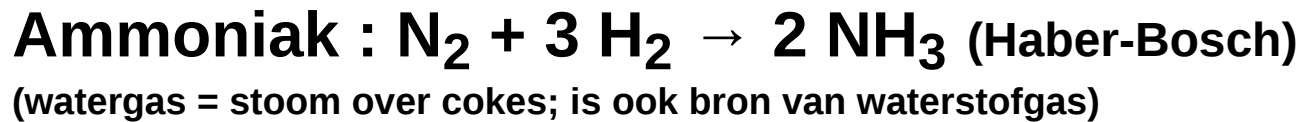
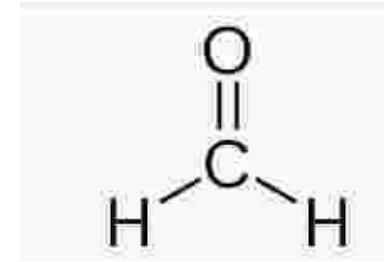
Melamine : zeer bestand tegen water

Ureum : 90% van de gebruikte harsen (2-3x)



Lijmen

Synthese UF-lijm



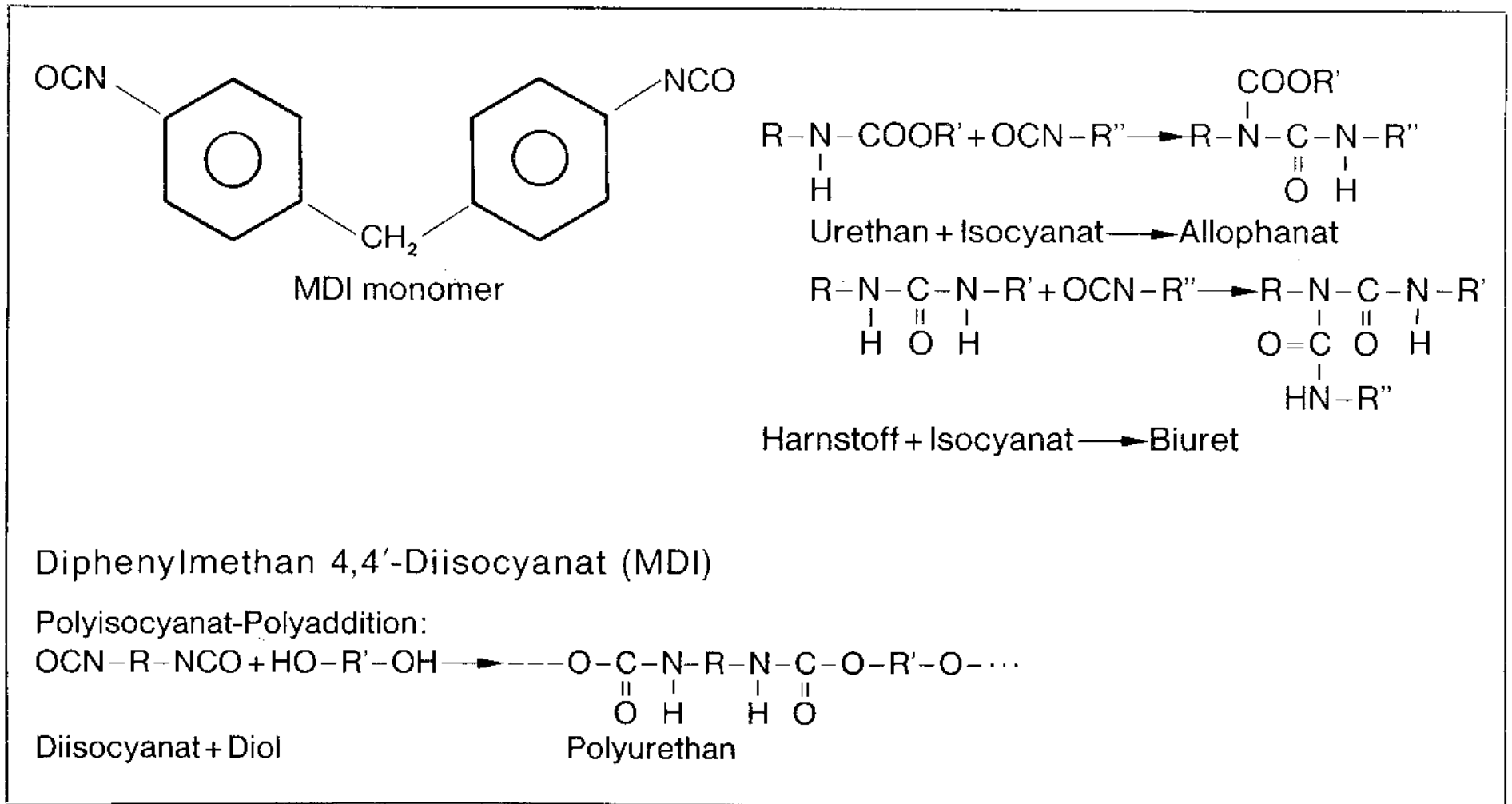
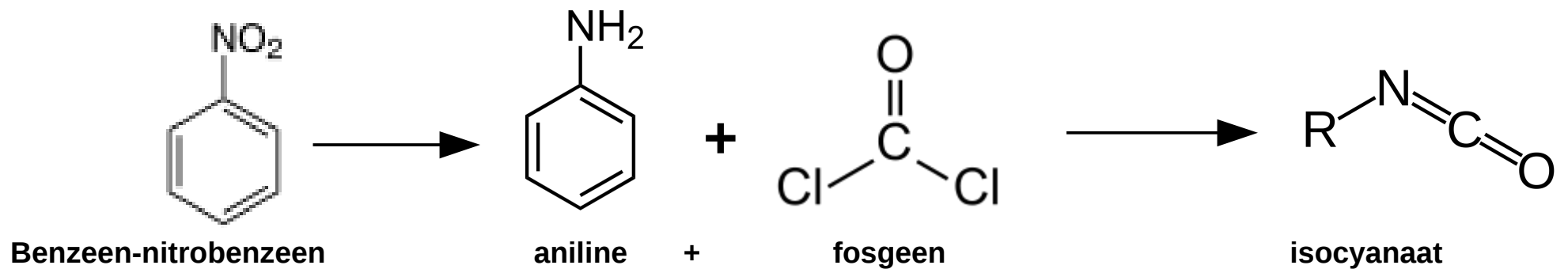
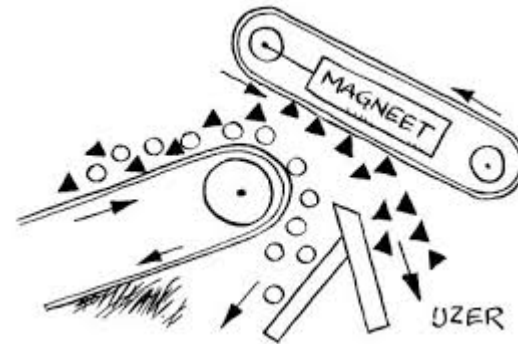


Abb. 32 Reaktionen von Isocyanat



Verwerking recyclagehout- toestellen

1. magneet : verwijderen van ijzer



2. trilzeef : verwijderen van overlengtes

3. windzifter : verwijderen van stenen, zand, folie

4. hamermolen :
verkleinen overlengtes

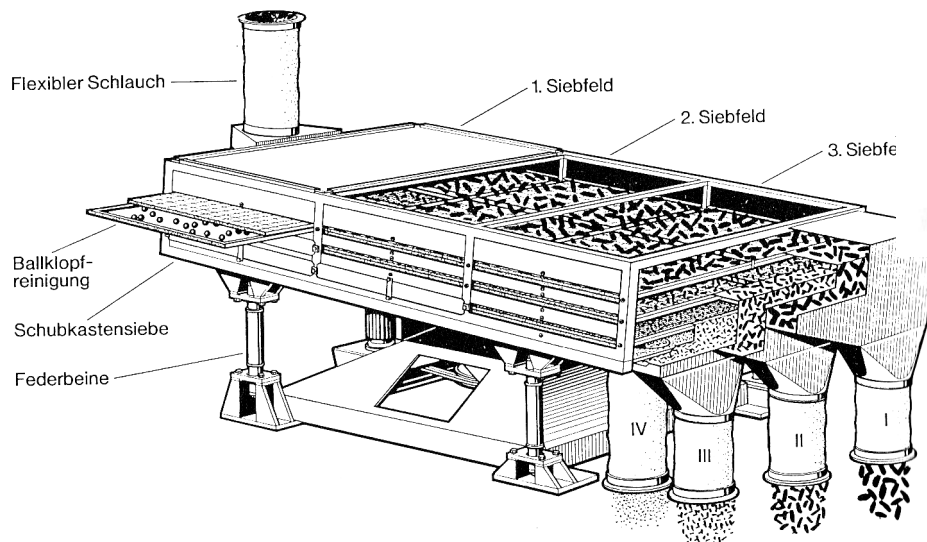
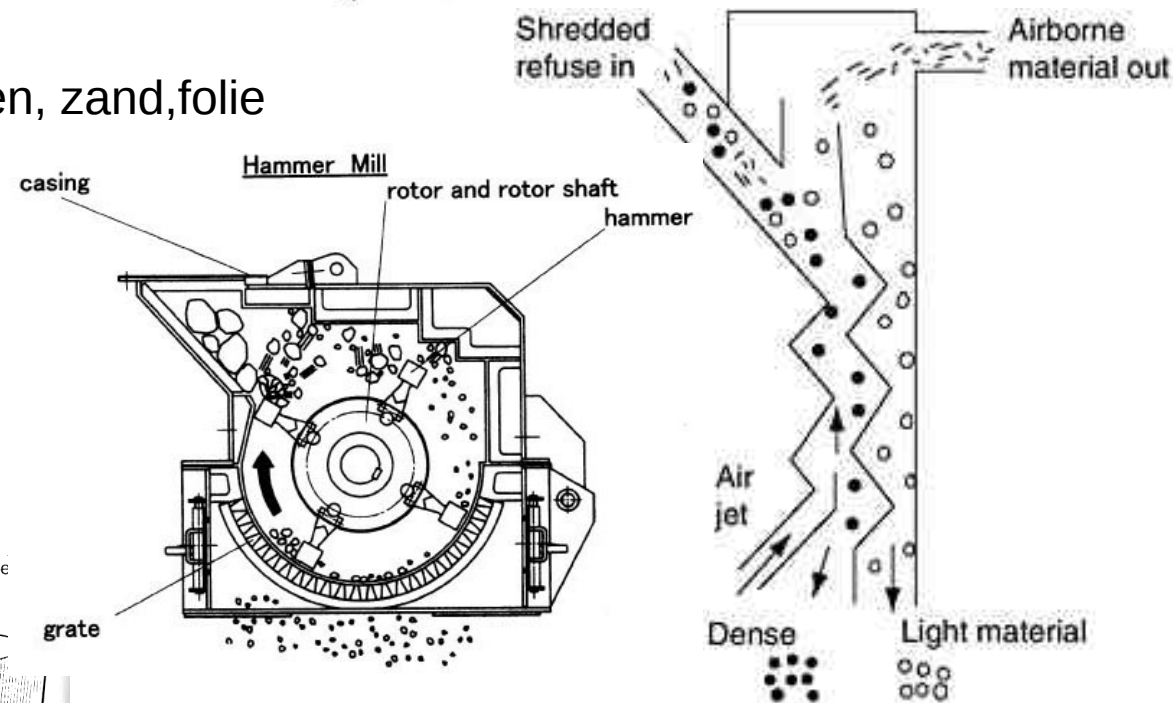


Abb. 294 Schnittzeichnung eines Siebsichters. (I) Grobput. (II) Mittelschicht. (III) Deckschicht. (IV) Staub (Allgaier Typ ARSM-W 1985)

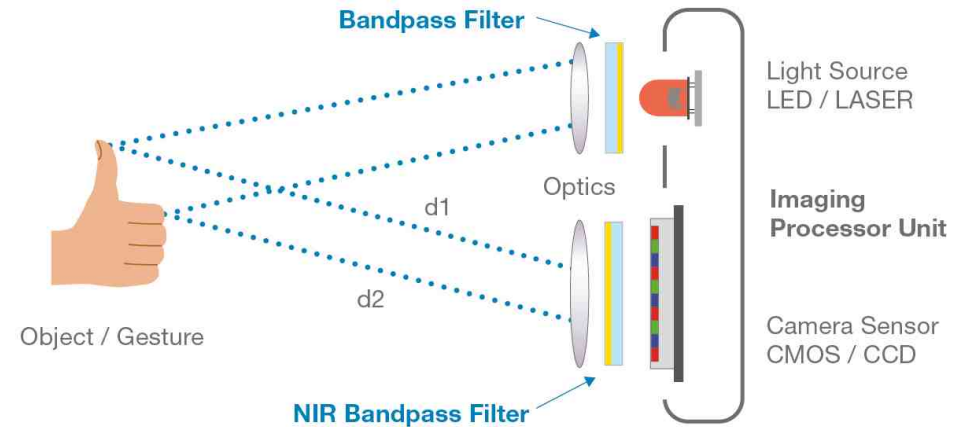
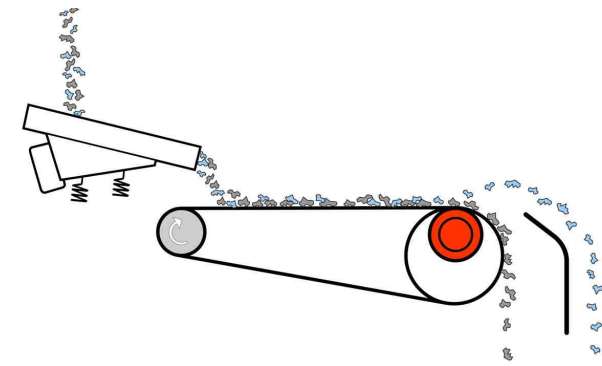
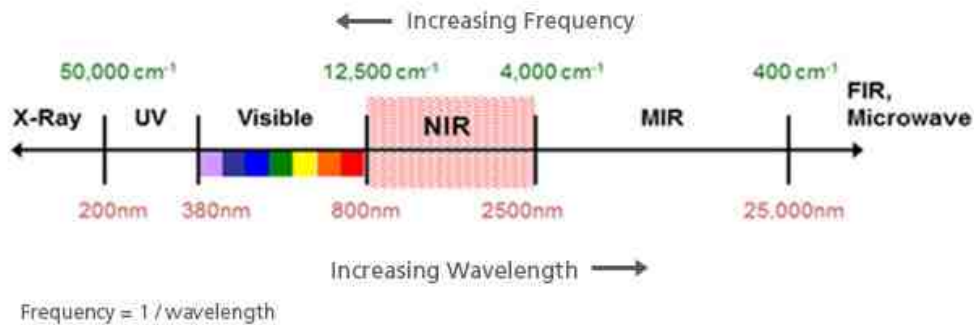


5. vlakzeefmachine (vb Allgaier)

Verwerking recyclagehout

6. Eddy-current : verwijderen non-ferro
Werkt met inductie

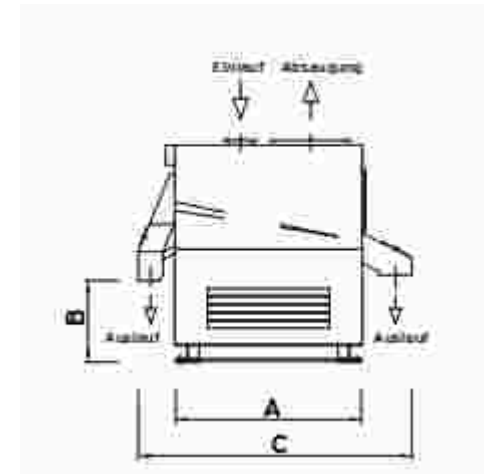
7. NIR : Near-infra Red detectie
Verwijder plastic en MDF (kleurverschillen)
door perslucht



8. S & S : non-ferro afscheider

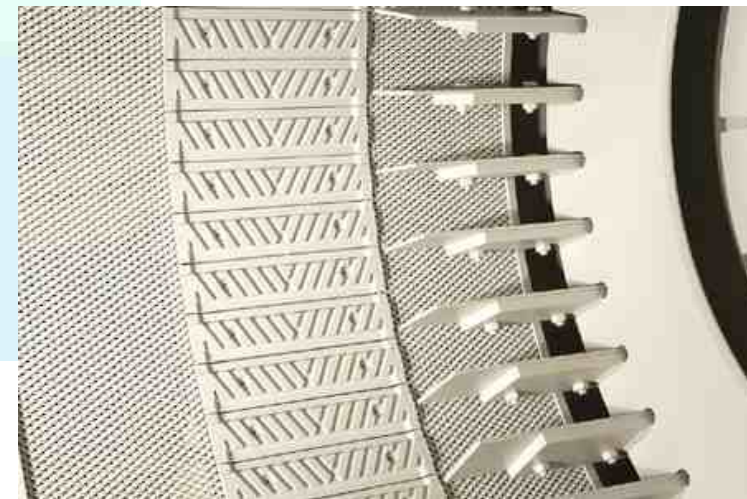
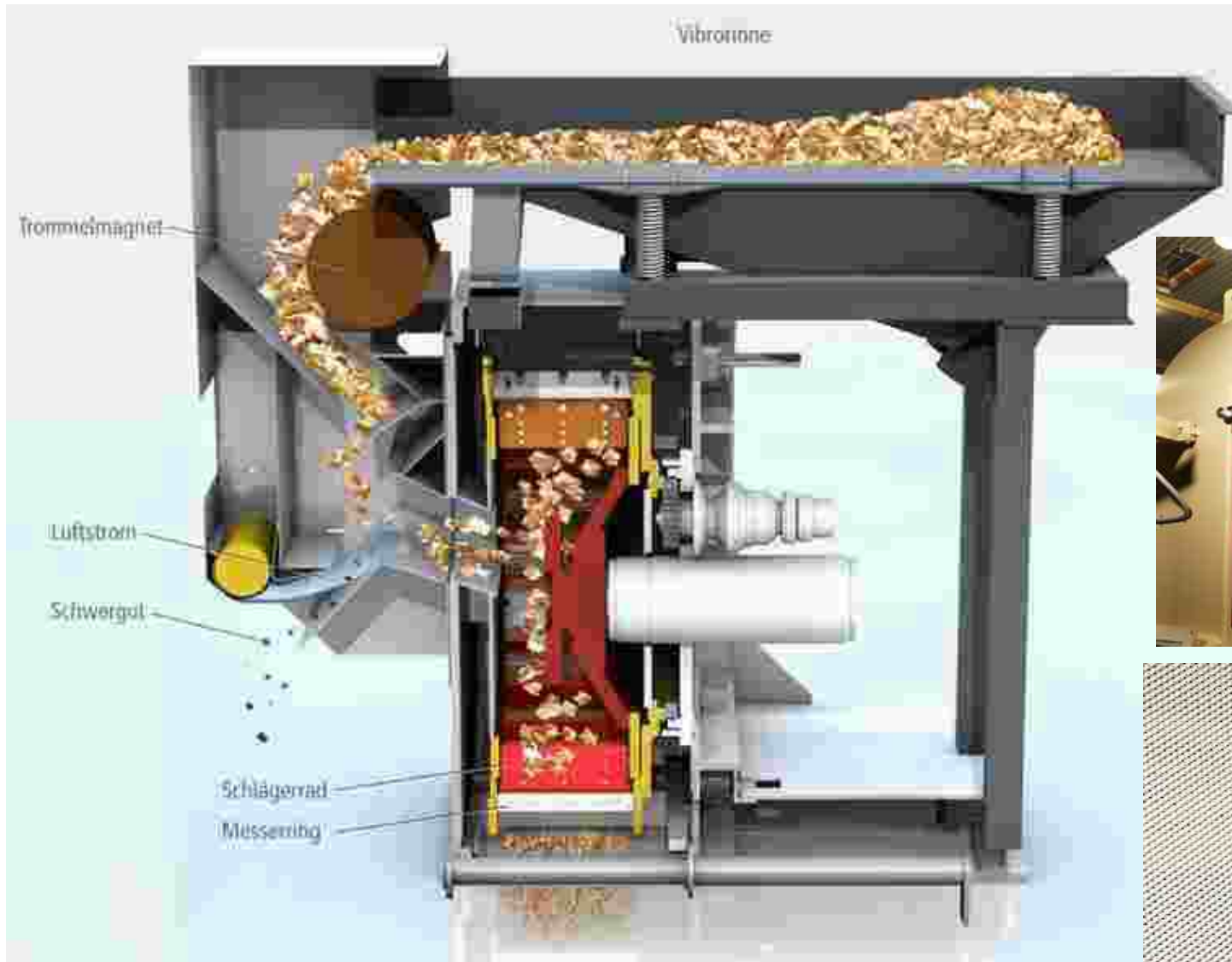
9. Trenso : tuimelzeef
Scheiding op basis van specifiek gewicht en vorm

10. Centrifugaalcleaner



Verwerking recyclagehout

11. Pallmann : Deklaagverfijner (Schlagkreuzmühle)



Verwerking recyclagehout

12. Messerring verspanner : Vermalen plaketten (Globus/Maier)

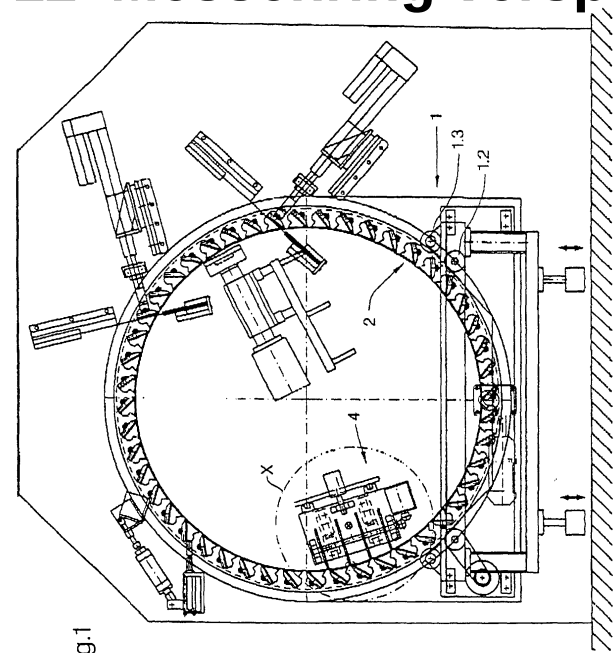
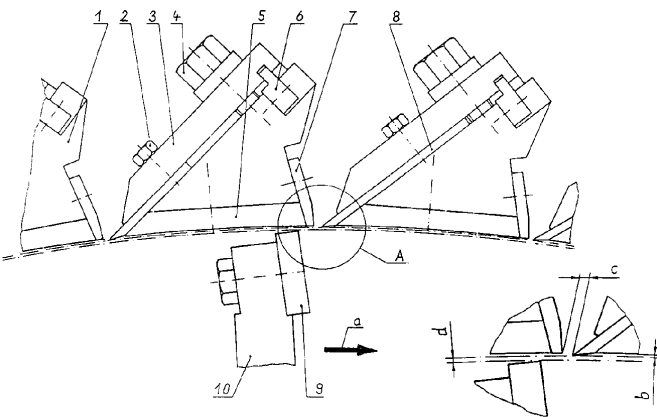
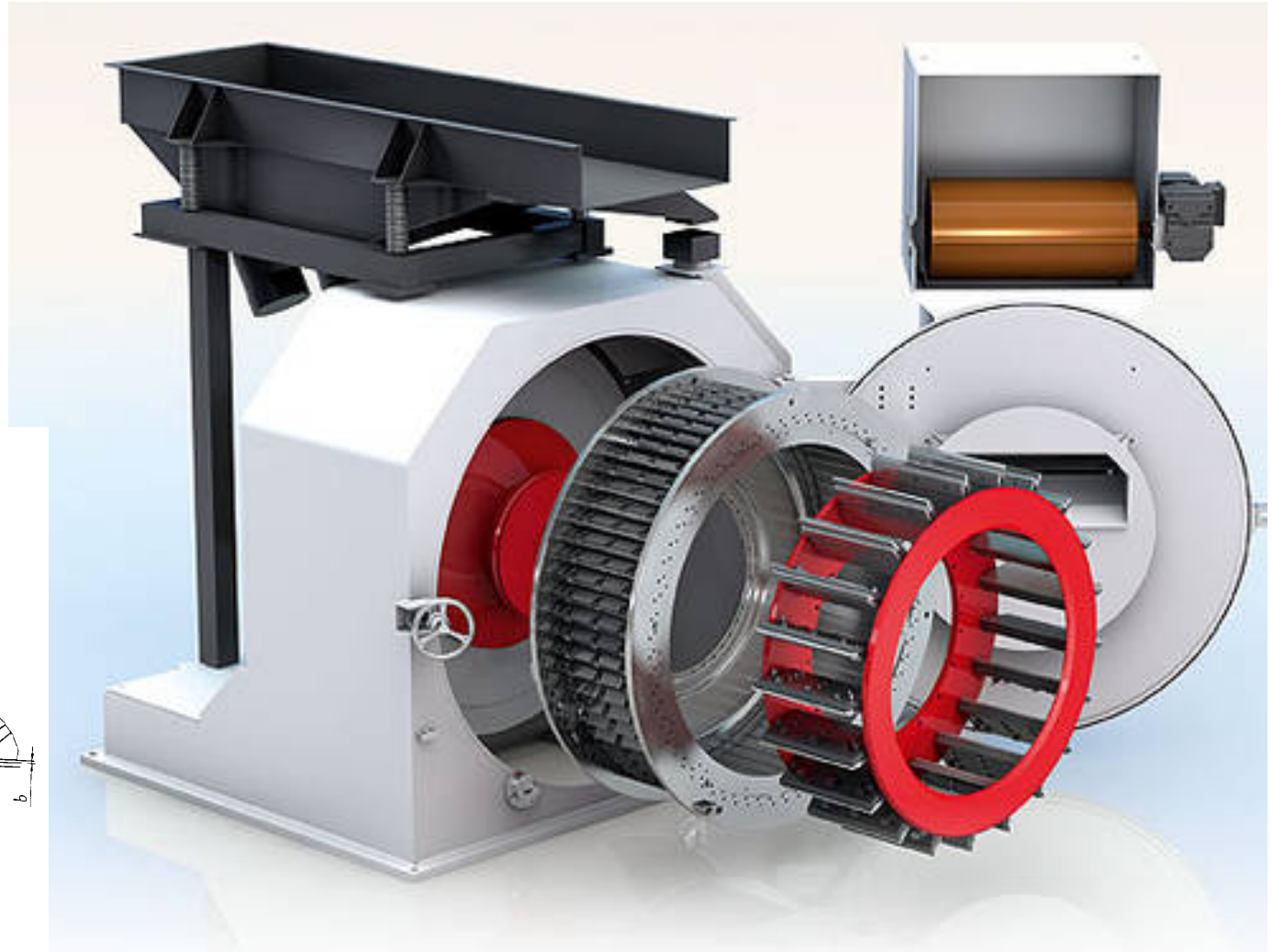


Fig.1

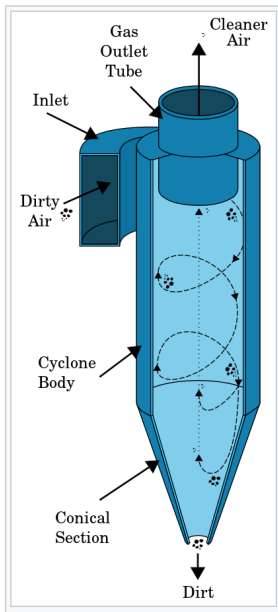


Aufbau und Wirkungsweise eines Messerringverspanners.

- 1 Segment, 2 Befestigungsschraube für Schneidmesser, 3 Messerhalteplatte,
4 Befestigungsschraube für Messerhalteplatte am Segment, 5 Verschleißplatte,
6 Federstück, 7 Stockmesser, 8 Schneidmesser, 9 Gegenmesser, 10 Rotorsteg,
a Drehrichtung des Rotors,
b Messerüberstand, c Spanabzugsschlitzbreite,
d Spalt zwischen Schneidenkreis und Gegenmesserkante

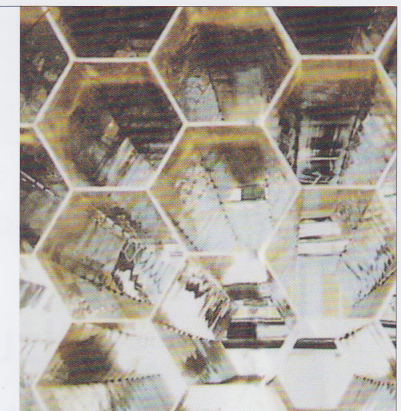
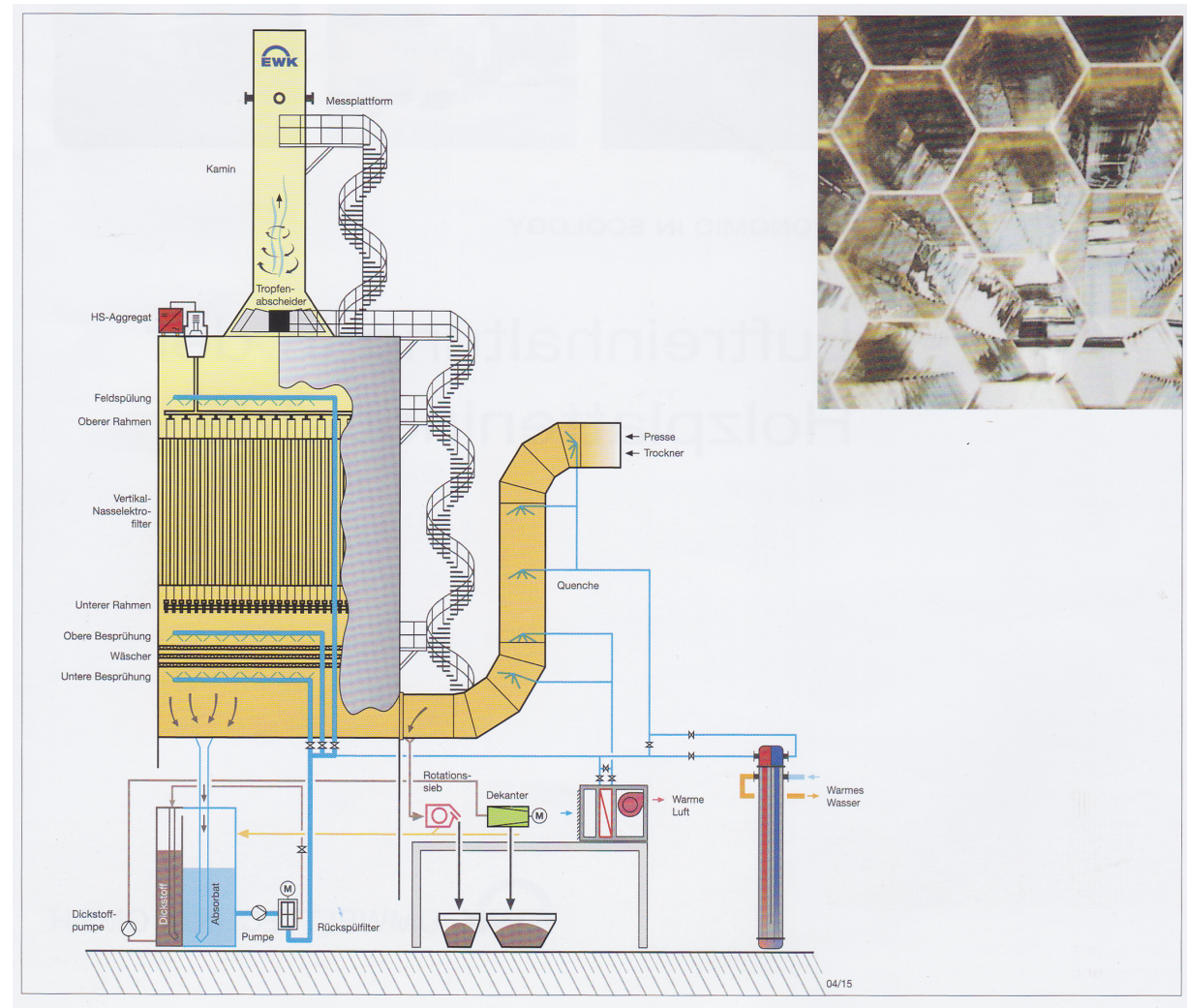
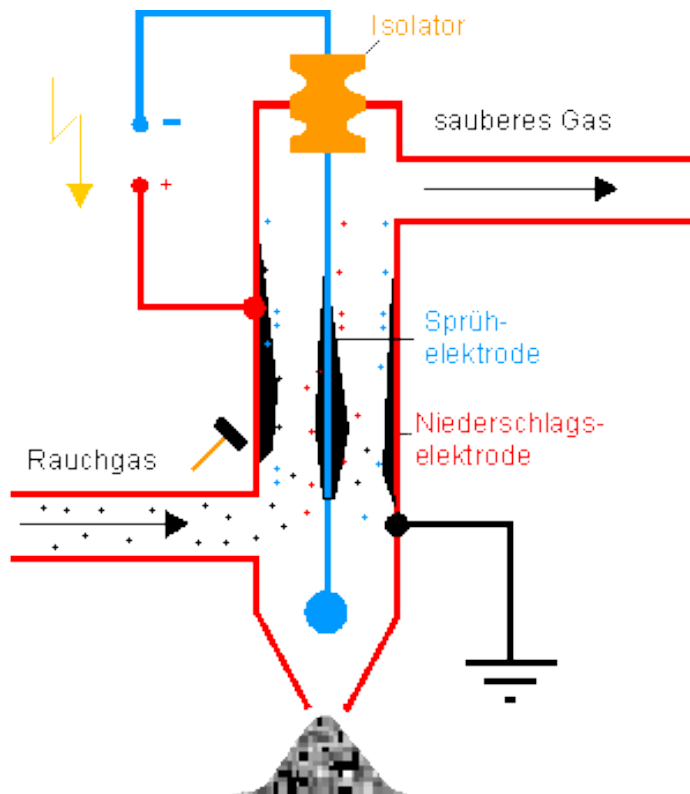


Verwerking recyclagehout

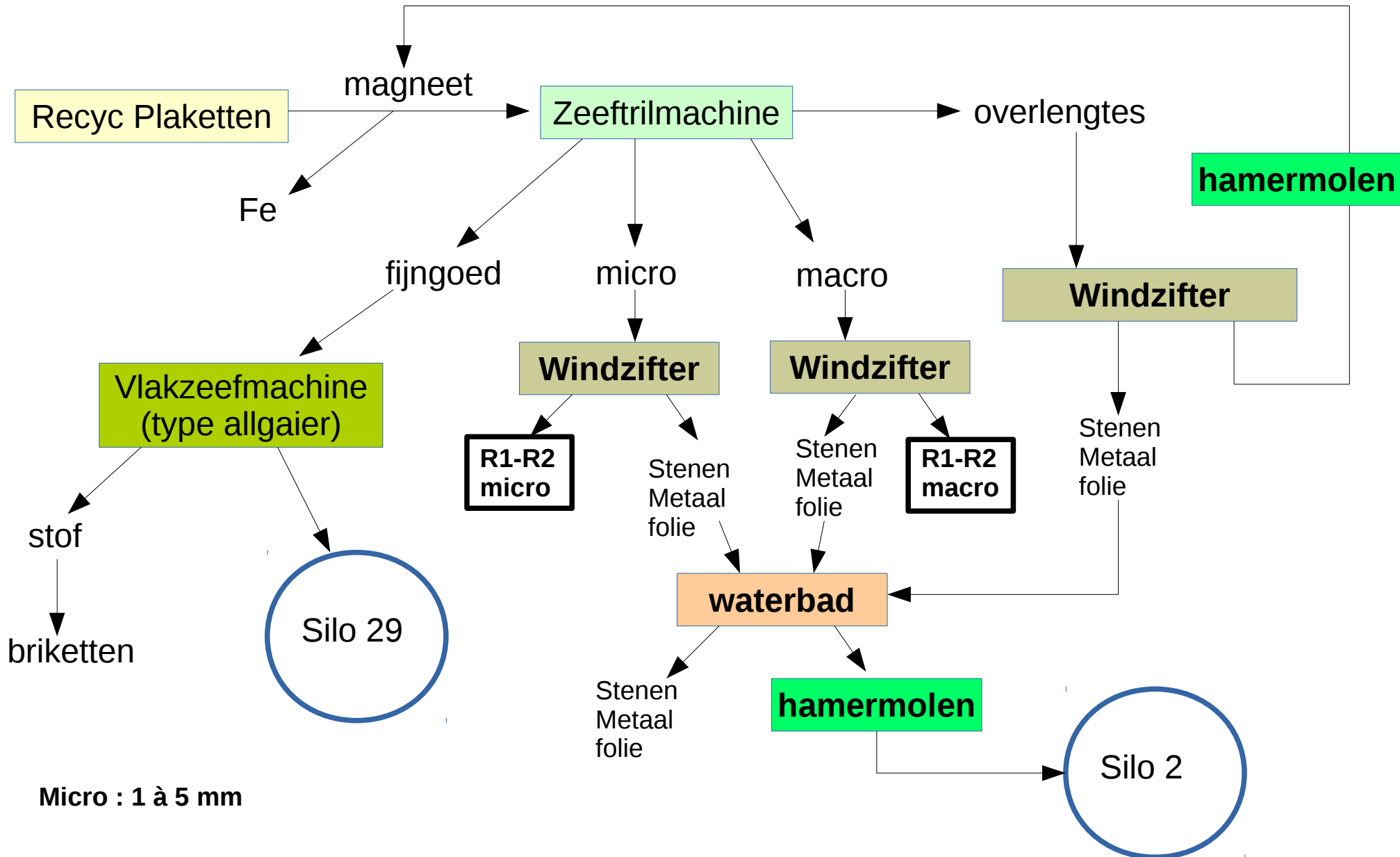


13. Cycloon :
af scheiden stof

14. WESP Electrofilter :
Hoogspanning 60kV
Honingraat : 380 stuks

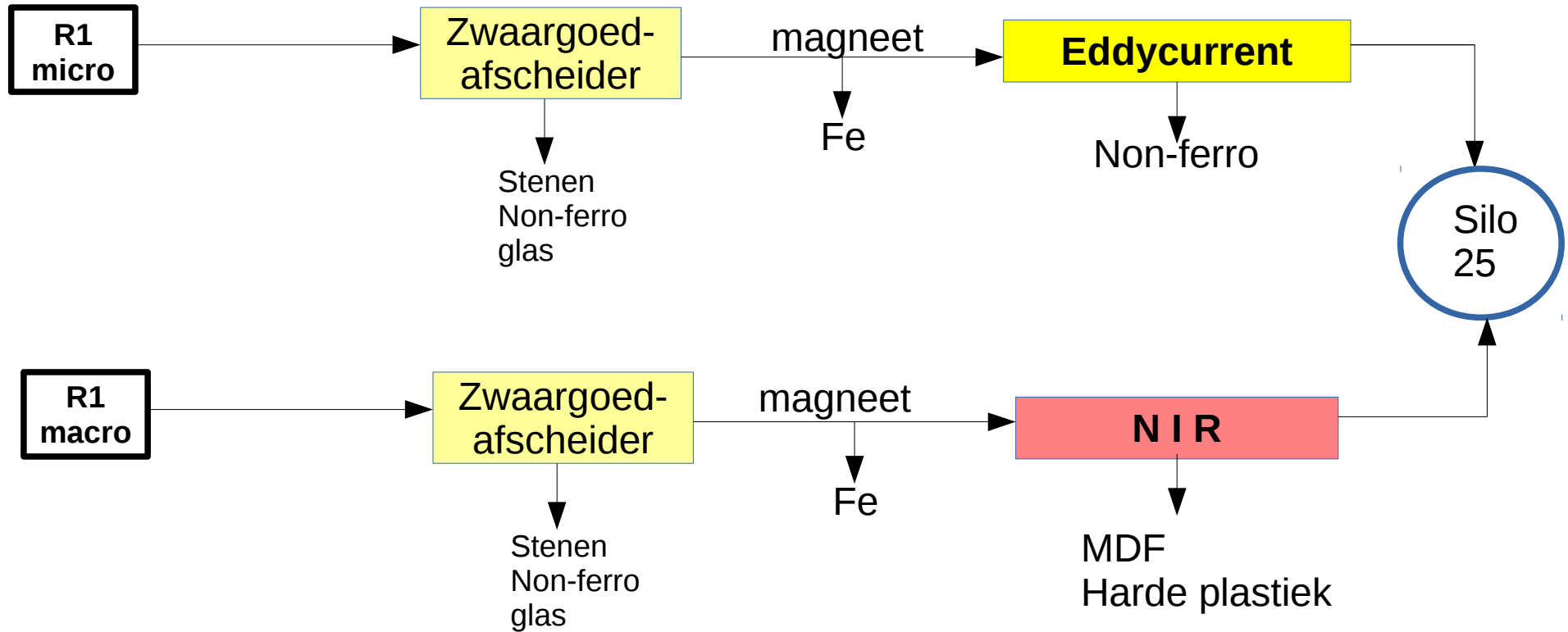


Verwerking recyclagehout



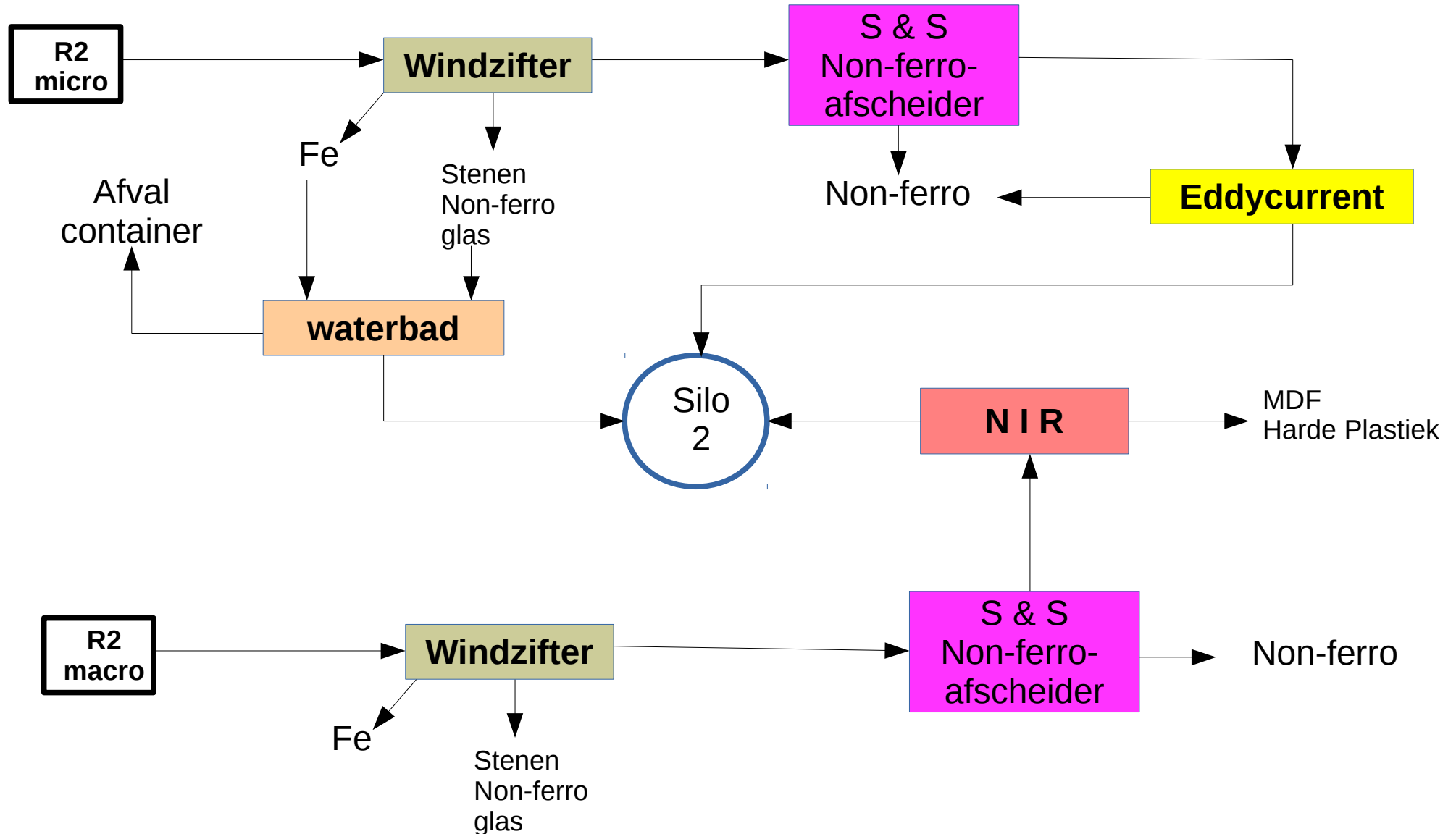
Verwerking recyclagehout

REINIGING 1



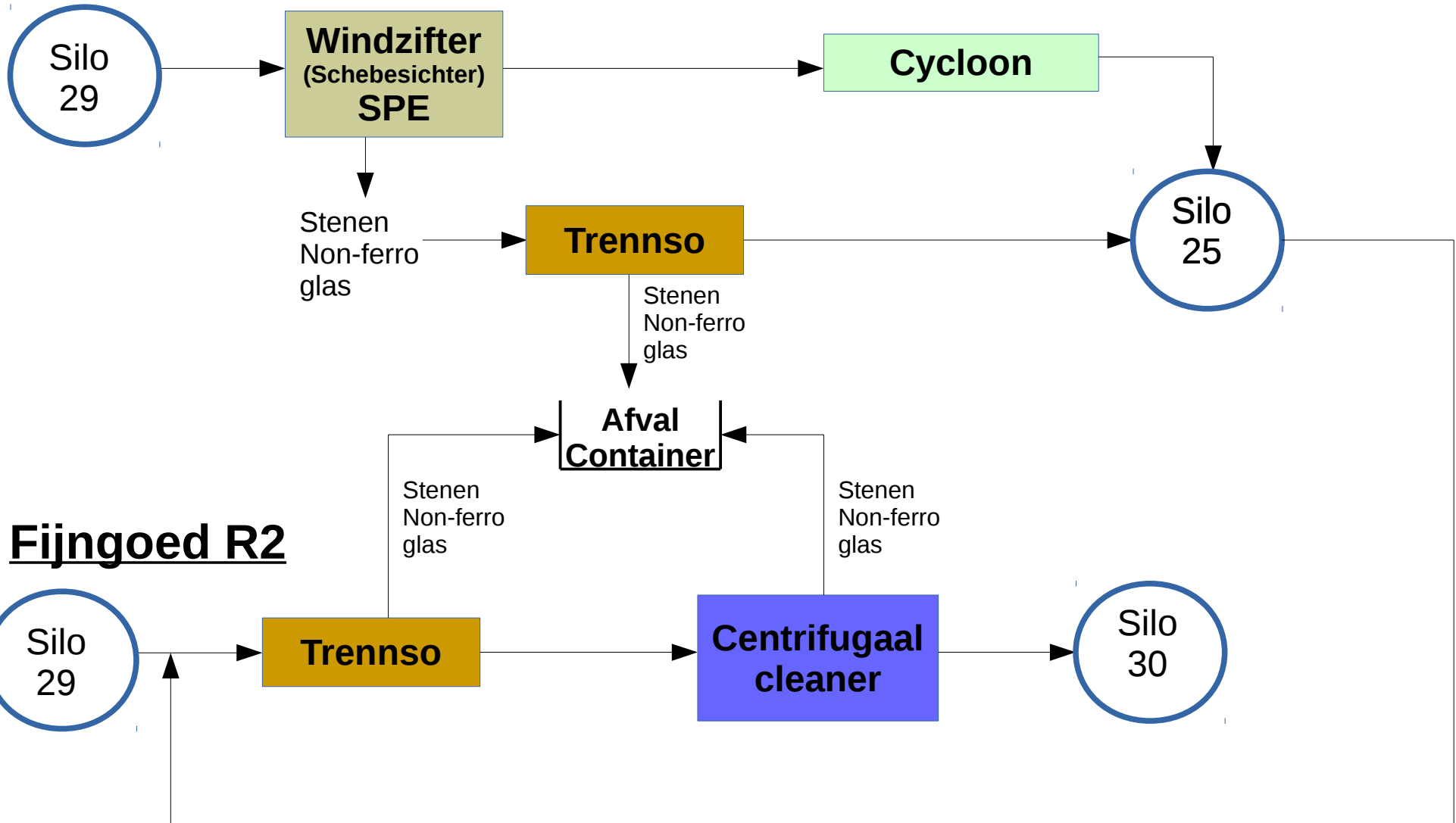
Verwerking recyclagehout

REINIGING 2

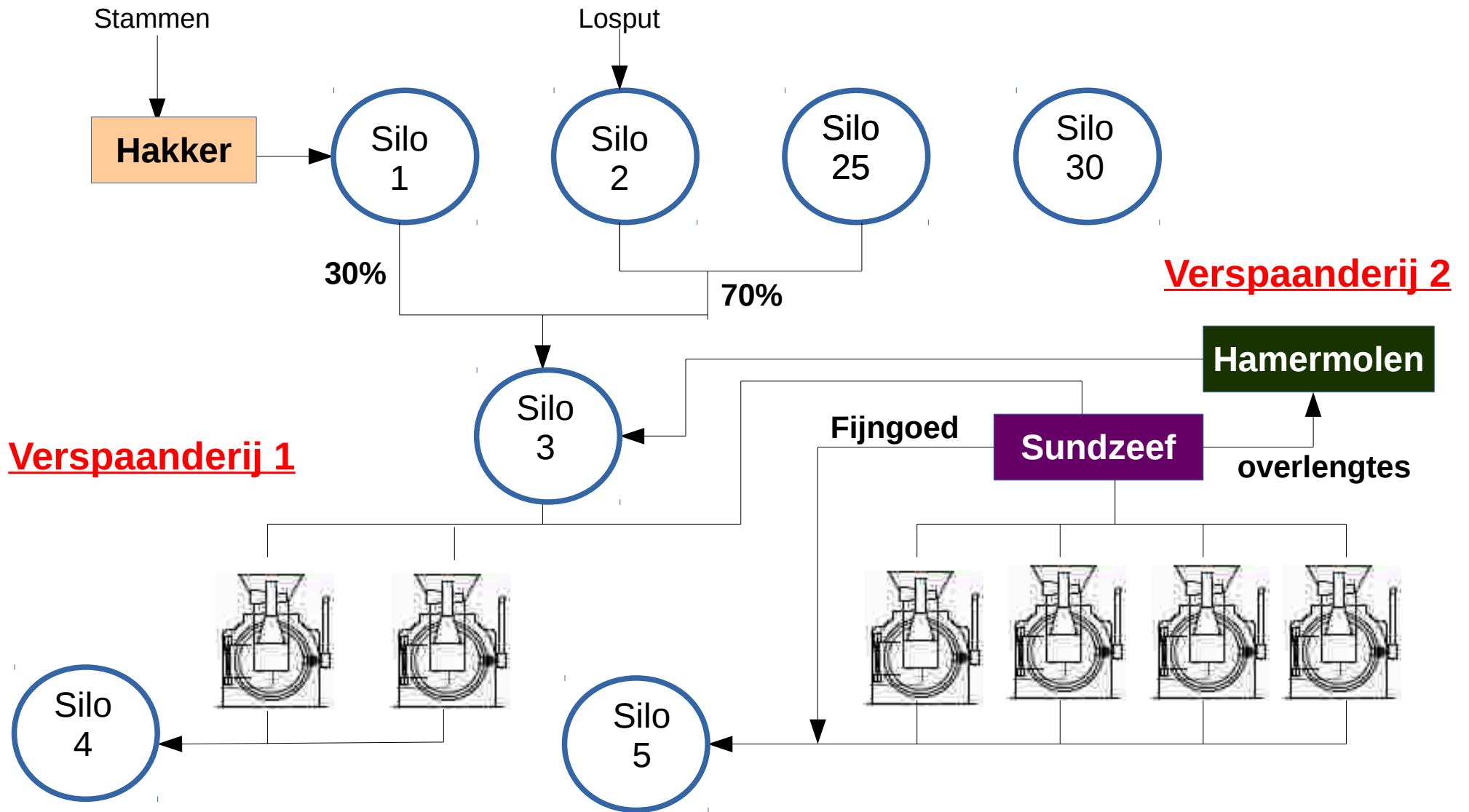


Verwerking recyclagehout

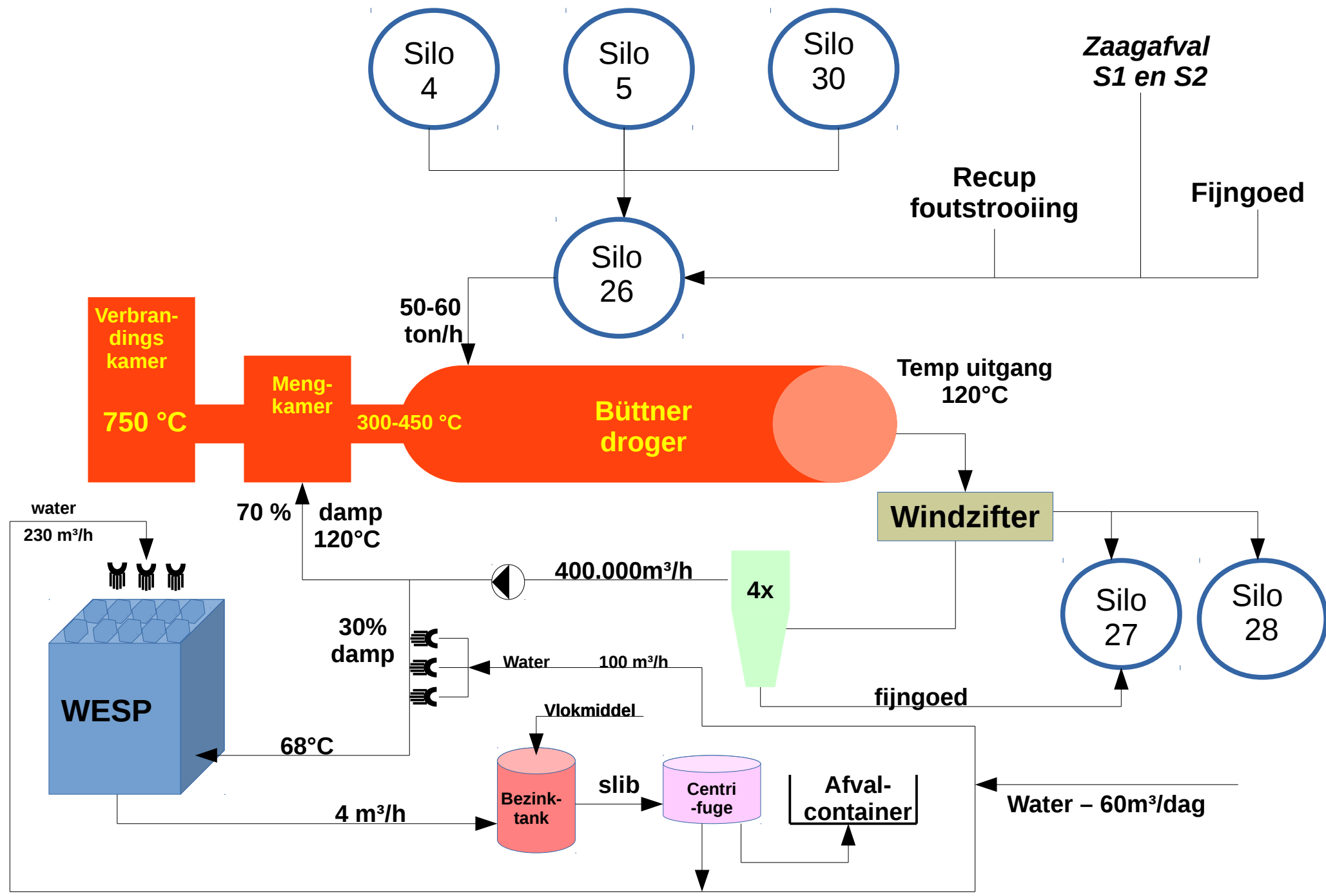
Fijngoed R1



Verspanen



Drogen spanen



Drogen lemen

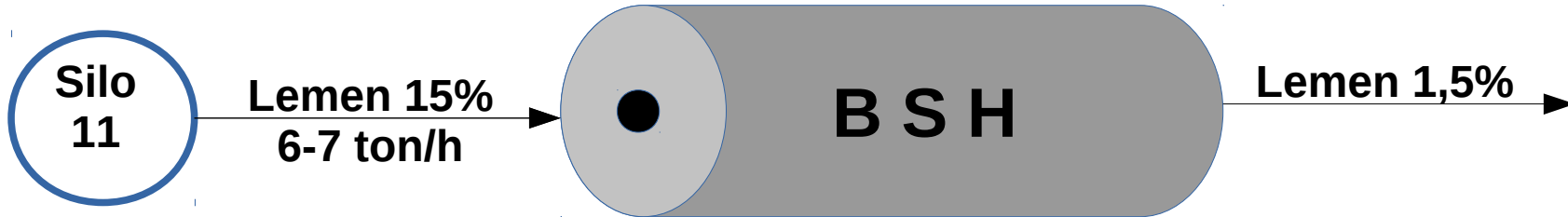
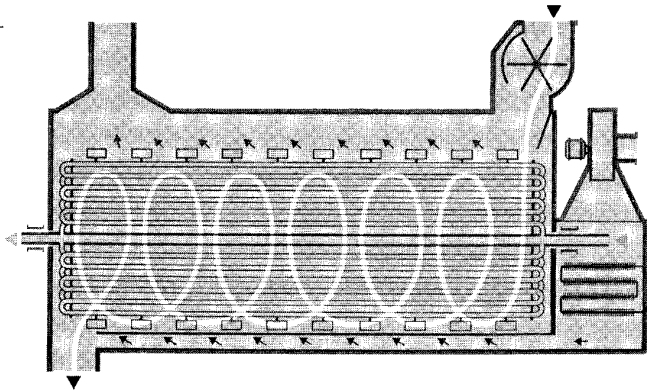


Abb. 84 Schemazeichnung eines Röhrenbündeltrockners (BSH)



Thermische olie
160-180°C

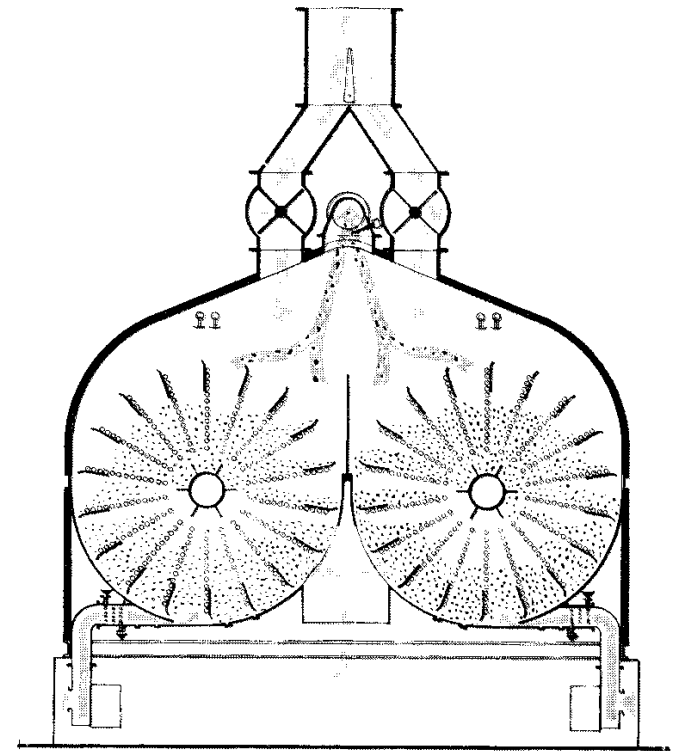
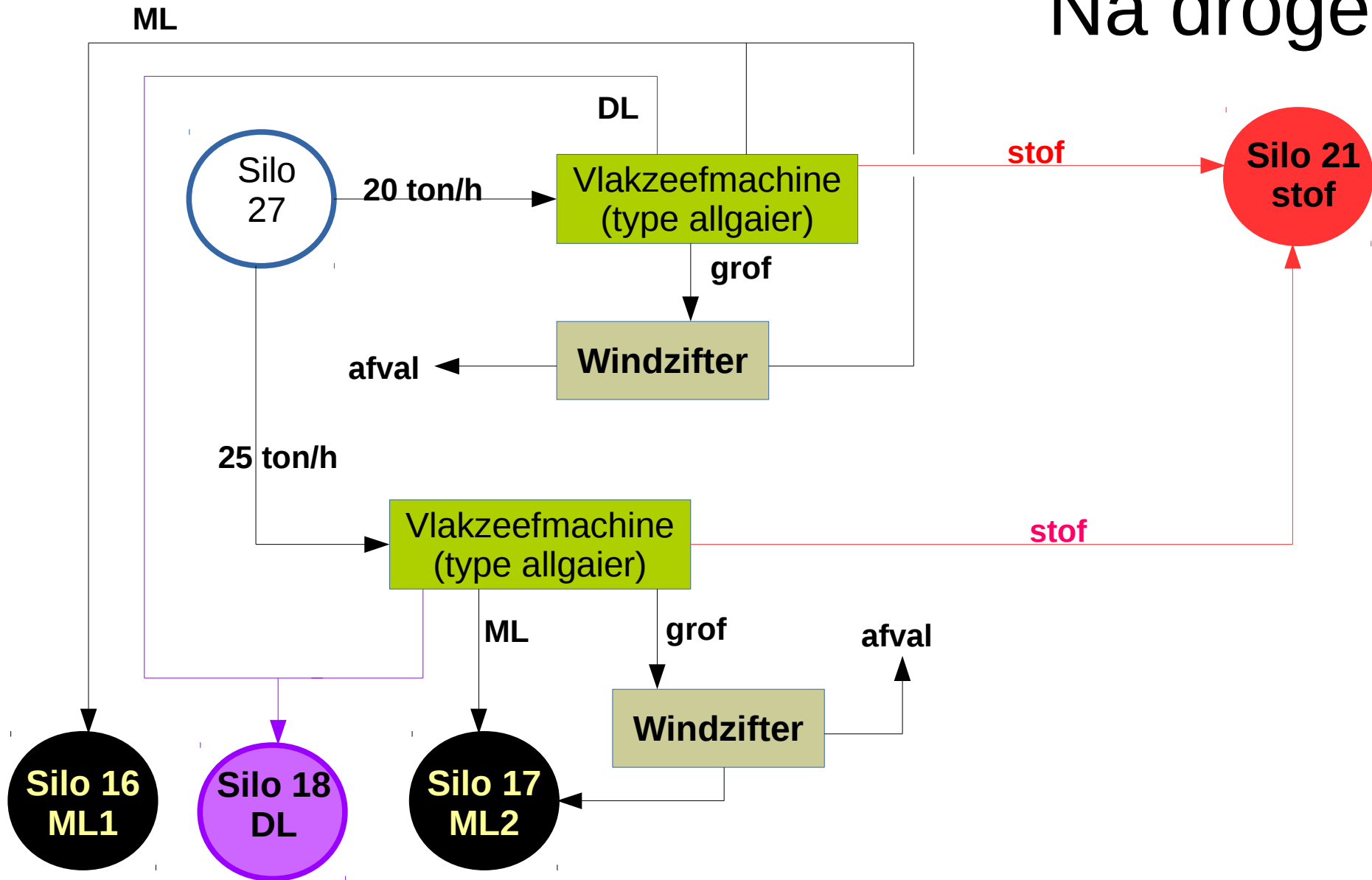
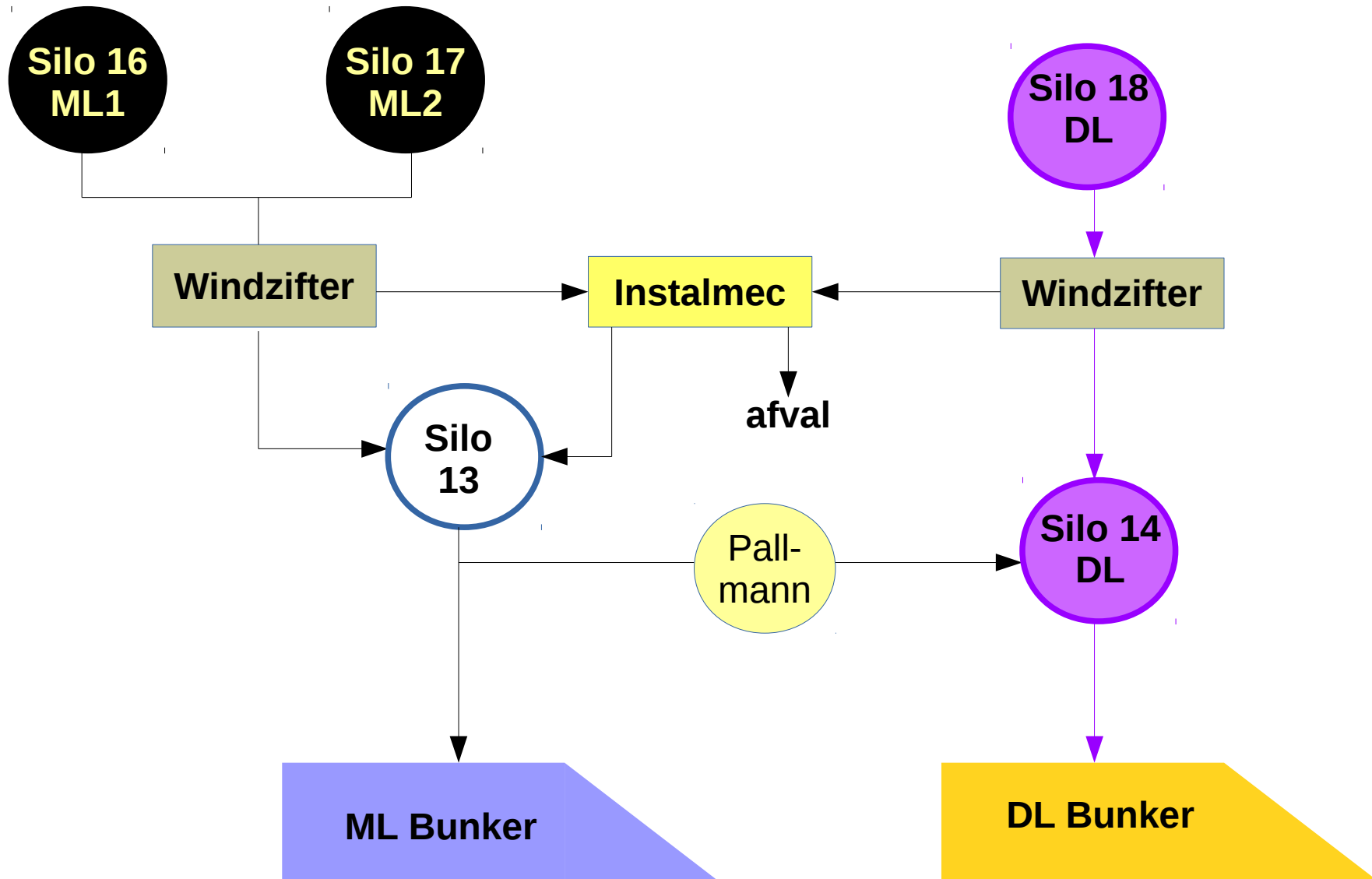


Abb. 85 Frontansicht eines Röhrenbündeltrockners (Ponndorf)

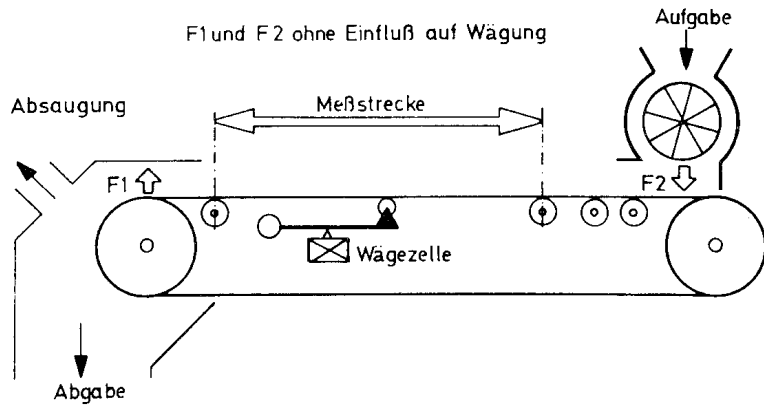
Na drogen



Aanvoer productie



Productieproces-machines



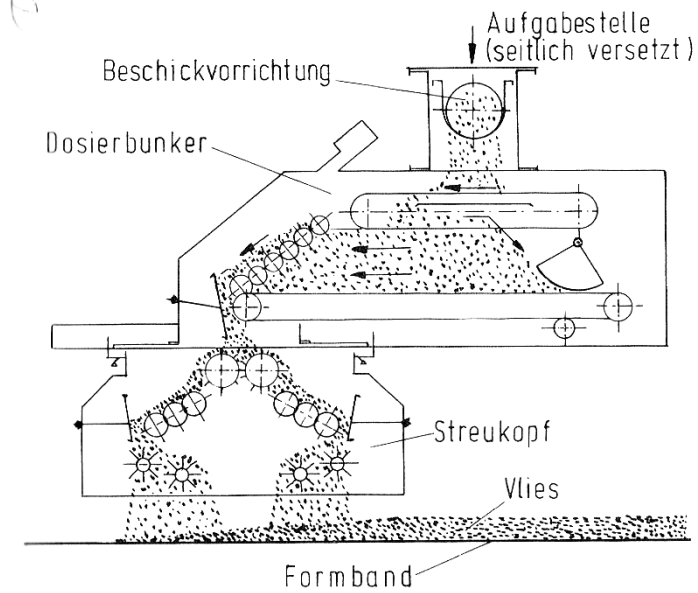
Bandweger



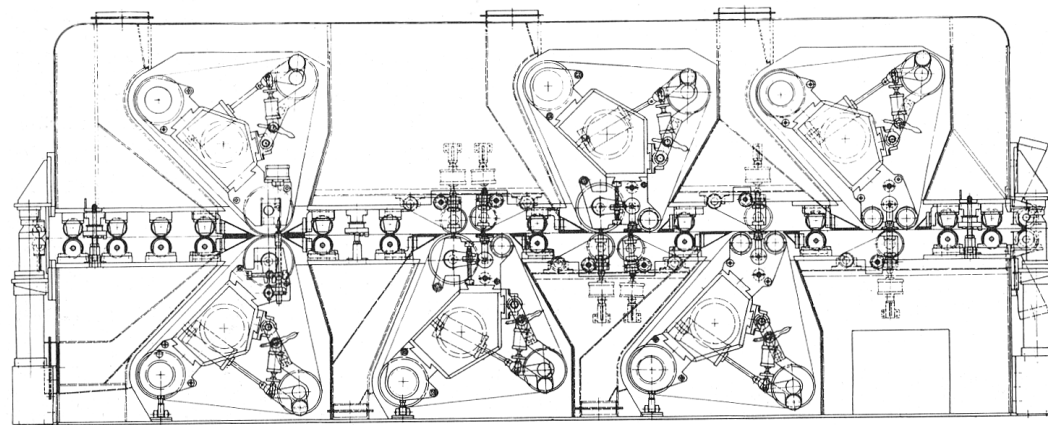
Belijmingsmachine



Productieproces



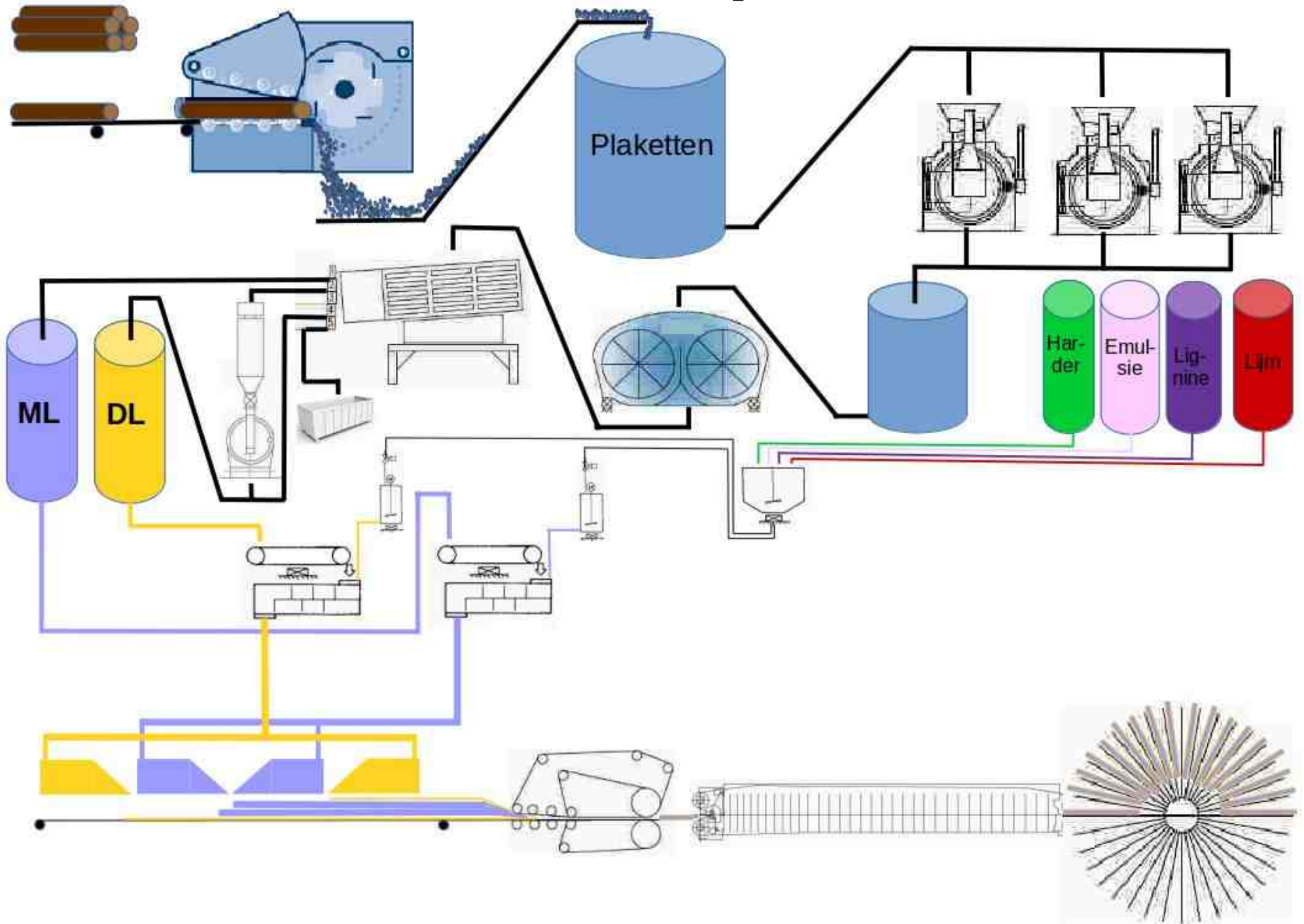
Strooikop



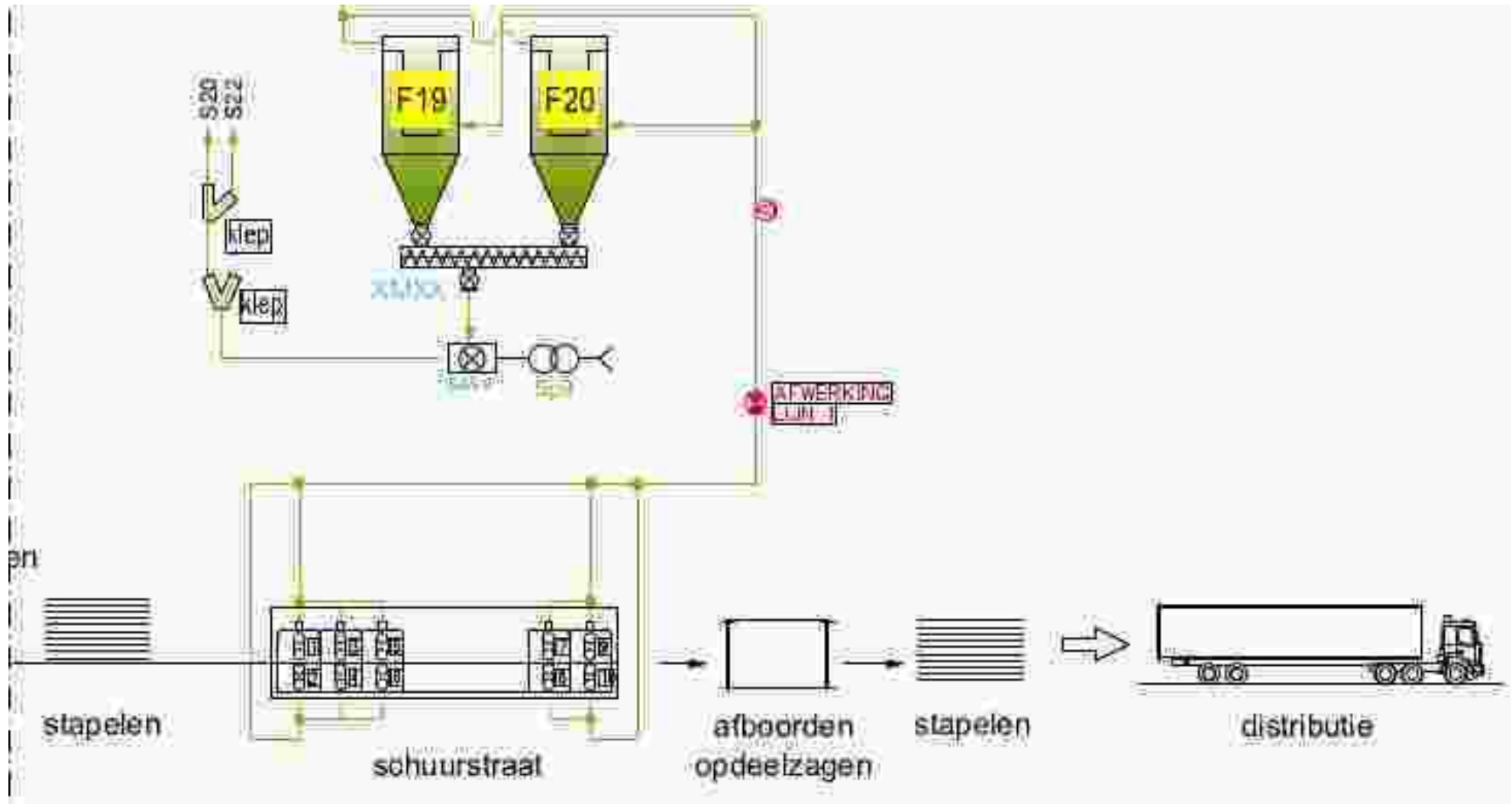
Schuurmachine

Abb. 175/176 6-Kopf-BSM-Breitband-schleifmaschine (Bison) und Schnittzeichnung

Productieproces



Productieproces



Productieproces



Productie Bospan in m³/jaar

2000	407837
2001	440795
2007	457452
2015	456856