

Triple R "bypass "oljefilter

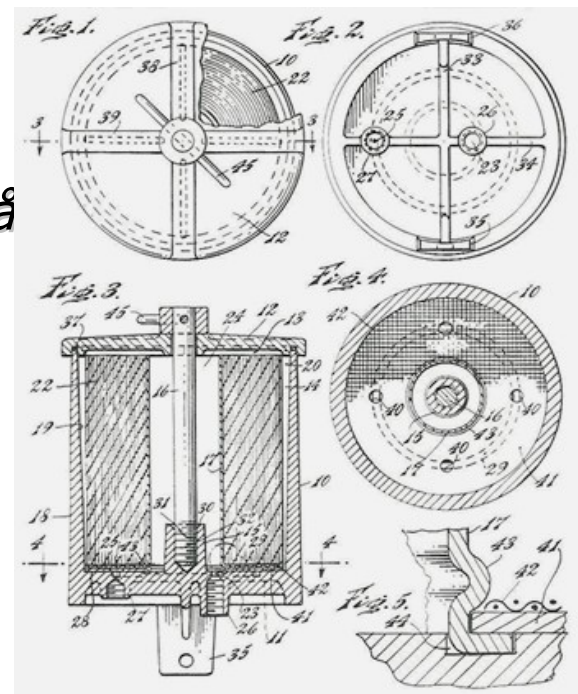


EXCELLENCE IN OIL FILTRATION

Hva er Triple R?

Det originale og beste "bypass" oljefilter !

- Tegnet av Mr. Russo, ingeniør ved Ford Motor Cy. I 1965.
- Utviklet for å forlenge oljeskiftintervallene på motorolje til 100.000 km
- Produsert i Japan by Triple R Cy. Ltd. siden 1967.
- 40 års konstant produktutvikling



Et unikt KONSEPT!

I motsetning til alle andre filter, Triple R bruker **axial** strømming.

Det betyr at oljen må passere **114mm** filtermateriale!



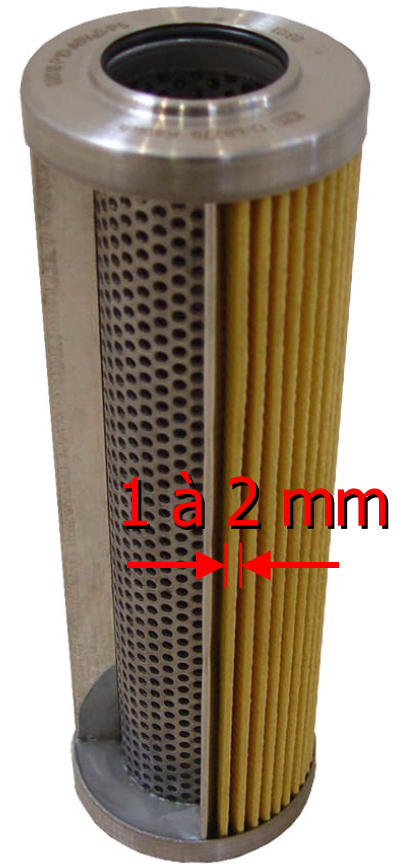
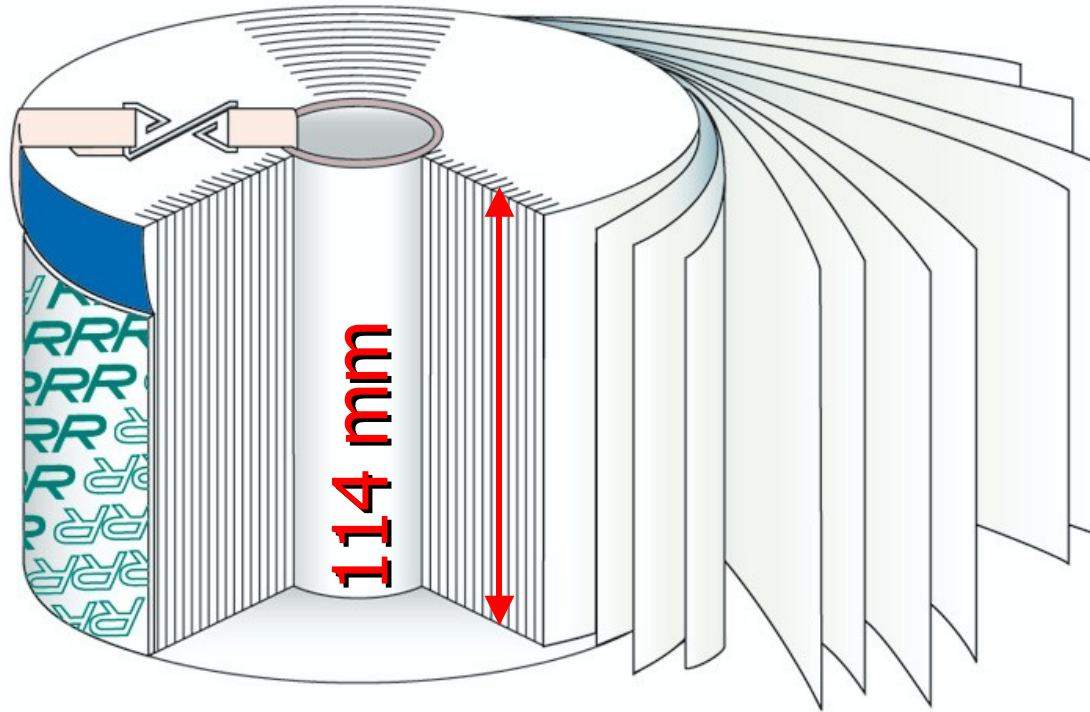
3-steg filtrering

1st steg: de største partiklene stopper på toppen av filteret

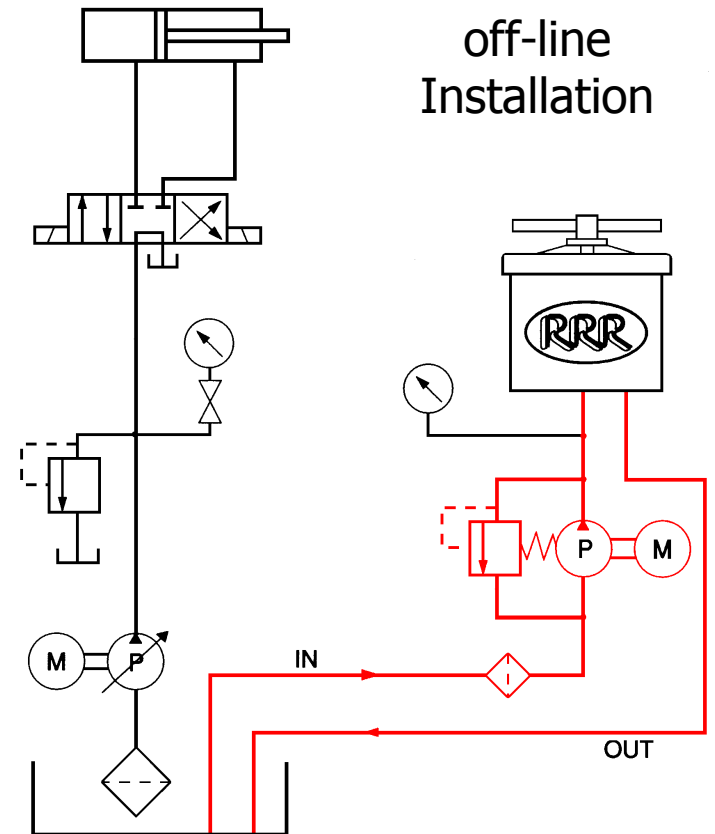
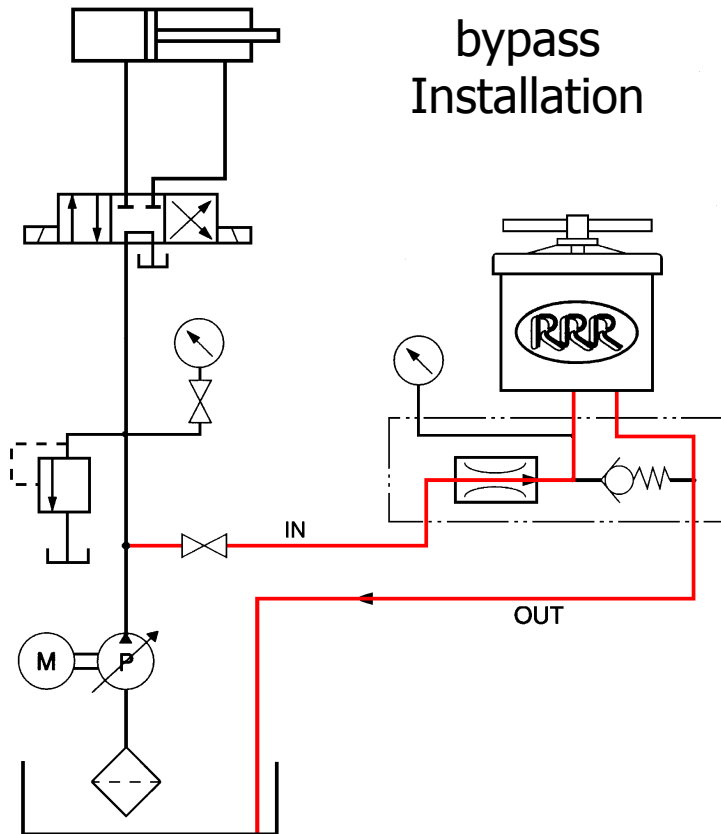
2nd steg: mindre partikler ned til 5 μ .

3rd steg: De minste partiklene ned til 2 μ .

Den viktigste forskjellen på fullflow og bypass filtrering



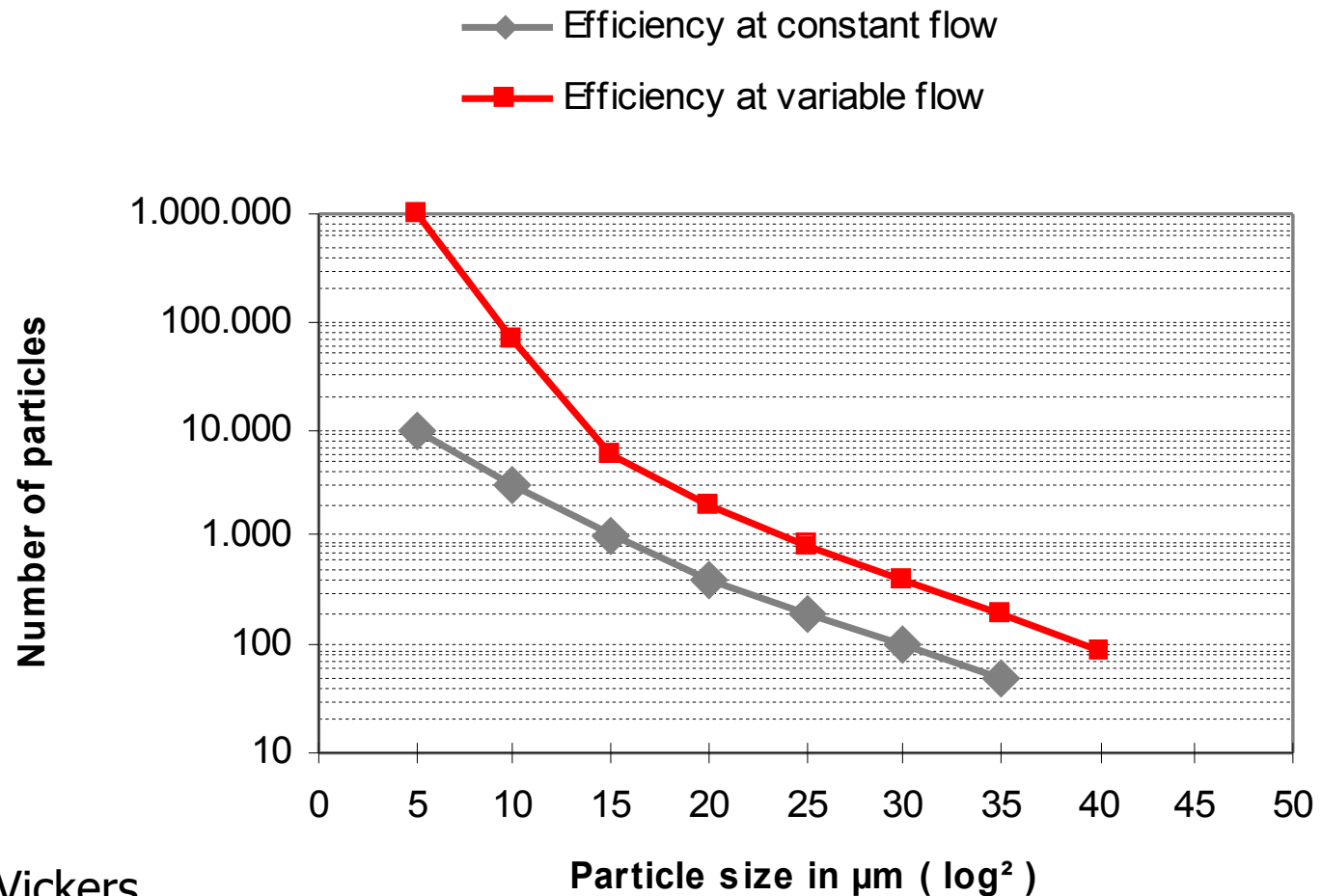
Installasjon av Triple R "bypass" or "off-line".



“bypass” konseptet: den perfekte filtrering

Type filter	filtergrad P	hastighet Q	PULSATIONS	
			by pression	by flow
Sugefilter	low	important	no	+++
Høytrykk	important	important	+++	+++
Retur	low	important	no	+++
TRIPLE R	low	low	no	no

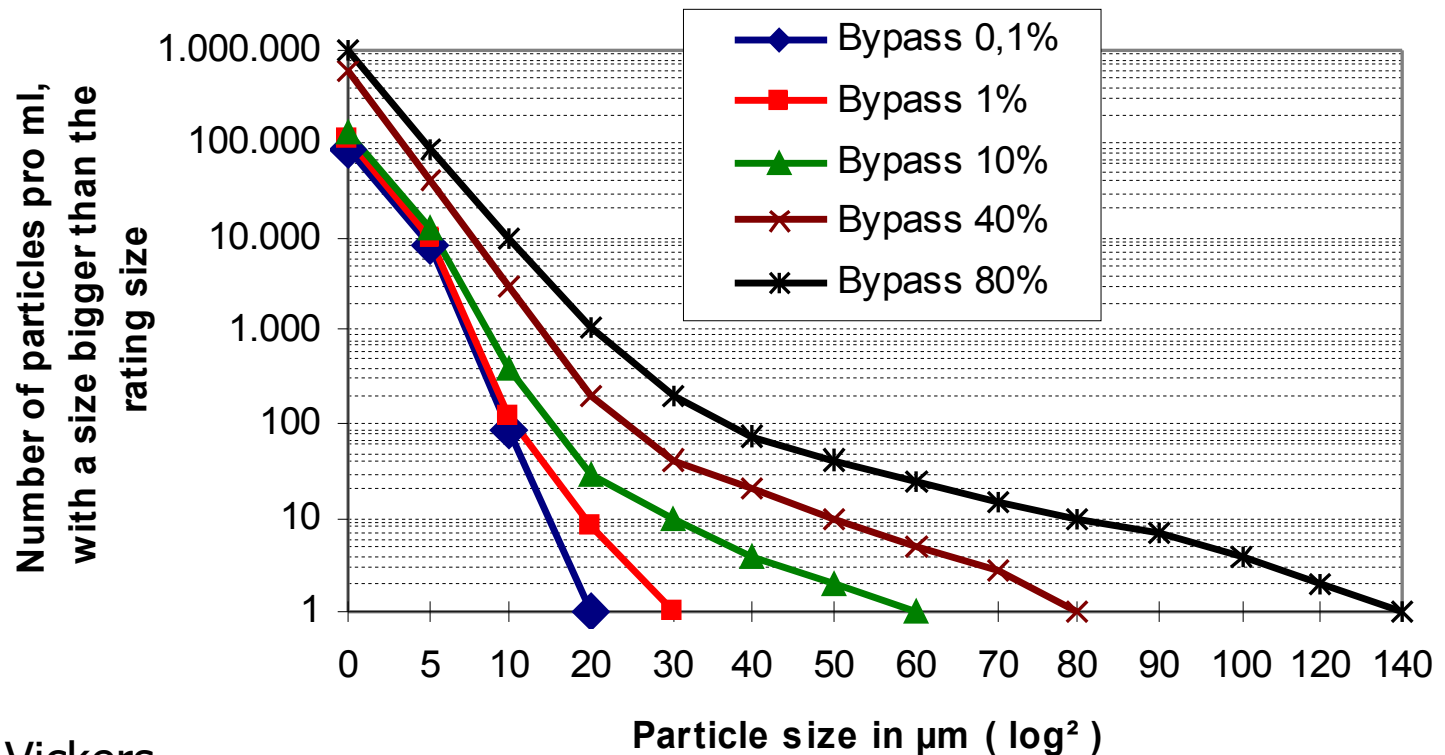
Påvirkningen av trykkvariasjon på filterets effektivitet



Réf.: Vickers

Innvirkningen av en « bypass » ventil

Influence of the bypass valve on the oil contamination



Réf.: Vickers

En løsning for ethvert anlegg

- For å garantere et optimalt resultat har Triple R utviklet et spesielt element for alle typer oljer.
- Alle elementer "**Multipass tested**".
- Våres "B-ratio's" and μ -rangering er 100% sertifisert!



M-100

$\beta_2 > 400$



C-100

$\beta_3 > 75$



D-100

$\beta_2 > 75$

En løsning for alle installasjoner

- For lavtrykk
- For høytrykk
- For "off-line" bruk
- Mobile enheter
- Water separators
- Sentrifuger
- Vacuum system



Hvorfor spare på skitten?

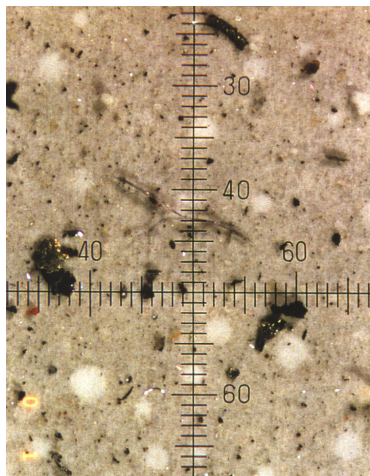
Triple R renser alt sammen

Det er det eneste filteret som renser

1

Faste

PARTIKLER



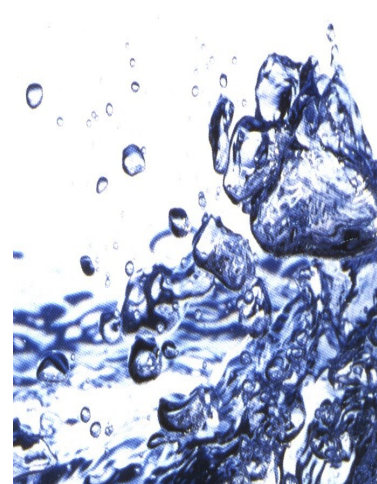
2

SLAM



3

VANN



Effekten av forurensing

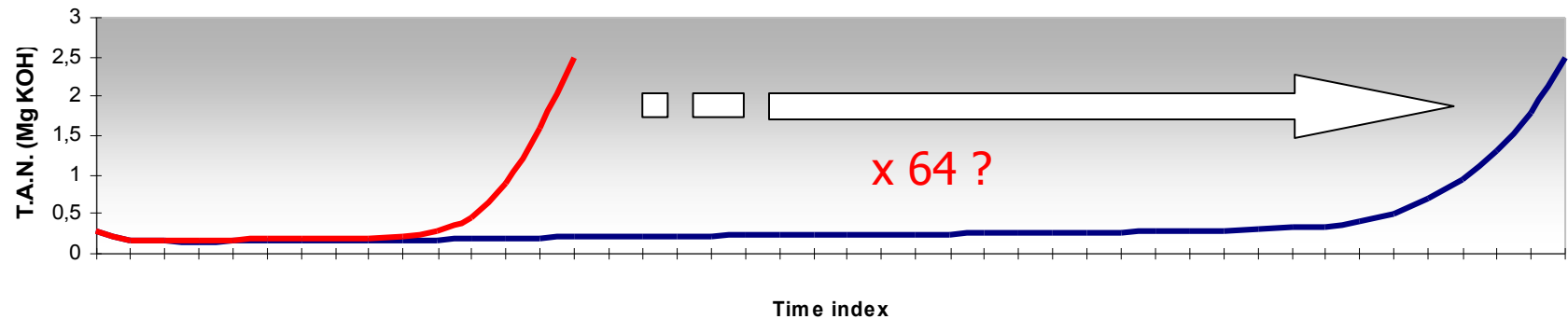
Effekten av metallpartikler på nedbrytningen av oljen

- **FE** = oxydasjon **x 48**
- **CU** = oxydasjon **x 66**
- **+10°C** = oxydasjon **x 2**

Lite forurensing = stabilt T.A.N.nivå = Lang levetid på oljen

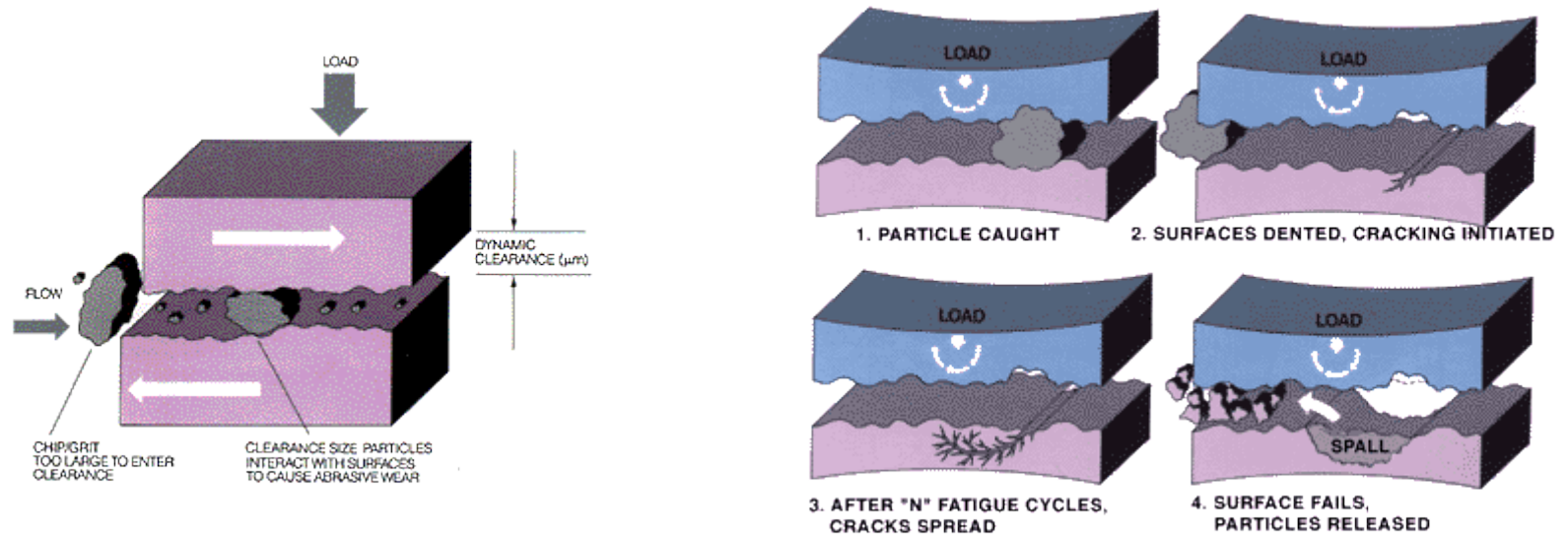
NAS 12 = 1.200.000 partikler = NAS 6 x 64 = **100%**

NAS 6 = 18.000 partikler = **1,5%**



Resultater av faste partikler

Slitasje på et hydraulisk system og et garantert havari, før eller senere.



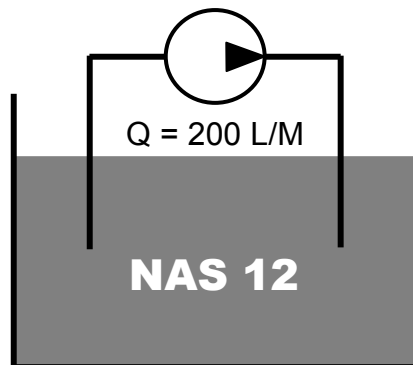
Resultatet av faste partikler

Innvirkning av partikler og på pumper og annen utrustning.

Forhold 1

3.100 kg smuss passerer igjennom pumpen hvert år

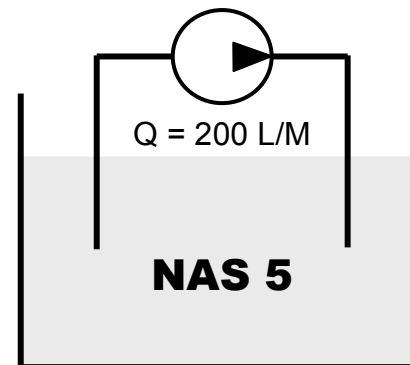
Forventet levetid: **2** år



SITUATION 2

6 kg smuss passerer igjennom pumpen hvert år

Forventet levetid: **>14** years

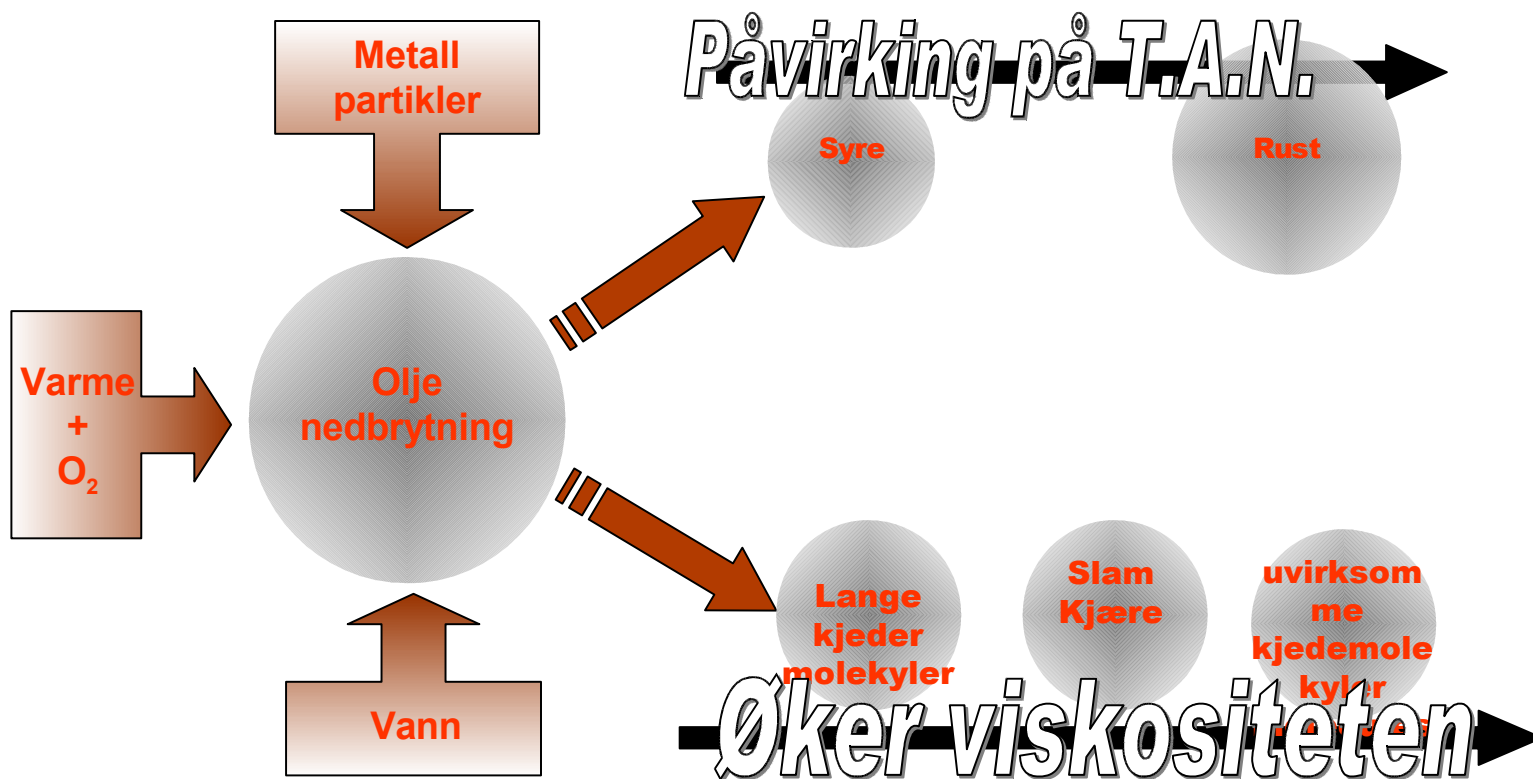


Innvirkning av vann

Hvor viktig det er å fjerne vann

Test	Metall	Vann	Tid	T.A.N.
1	-	-	+3500	0,17
2	-	+++	+3500	0,90
3	Jern	-	+3500	0,65
4	Jern	+++	400	8,10
5	Kobber	-	3000	0,89
6	Kobber	+++	100	11,20

Påvirkningen av all forurensning



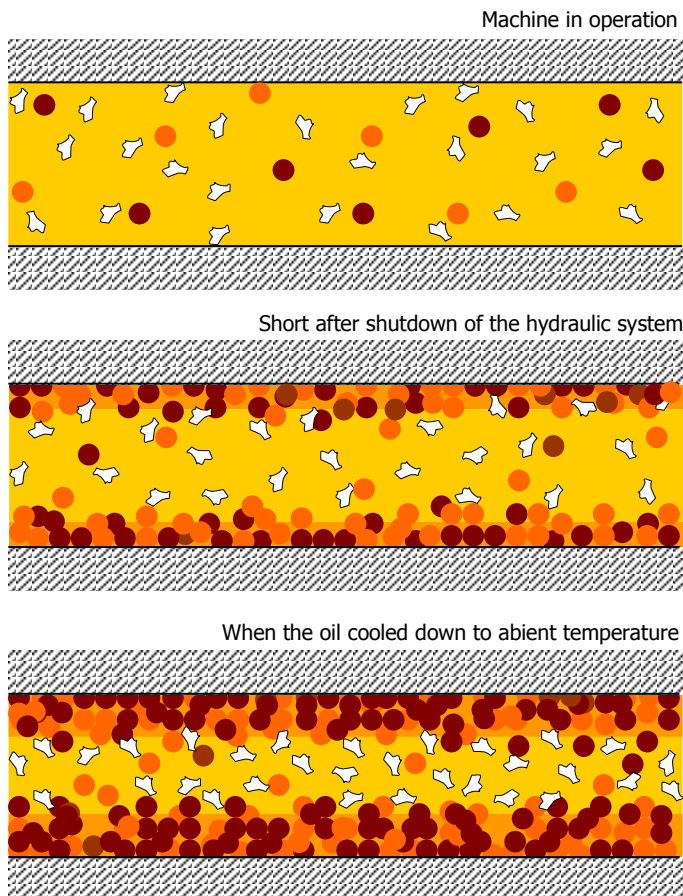
Resultat av all forurensning

Oppbygging av slam og seig kjære

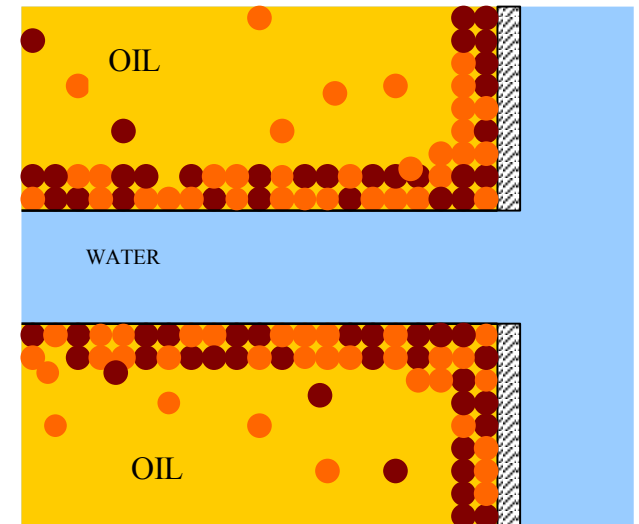


Resultat av slam

Situation 1



Situation 2



Effekten av slam

Resultat:

- “Mandag morgen” plager.
- **Blokkering** av trange porter.
- Forårsaker ventilfeil.
- Forårsaker mer energiforbruk
- Nedsetter effekten på oljekjølere (varmevekslere).

Løsningen: Triple R

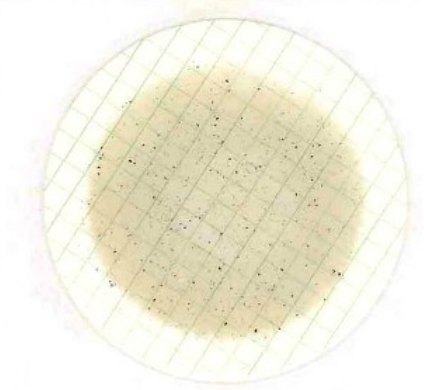
- Vi garanterer FULLSTENDIG REN OLJE

uten
Triple R



1 DIV. = 30 MICRON

FILTREX SERVICES

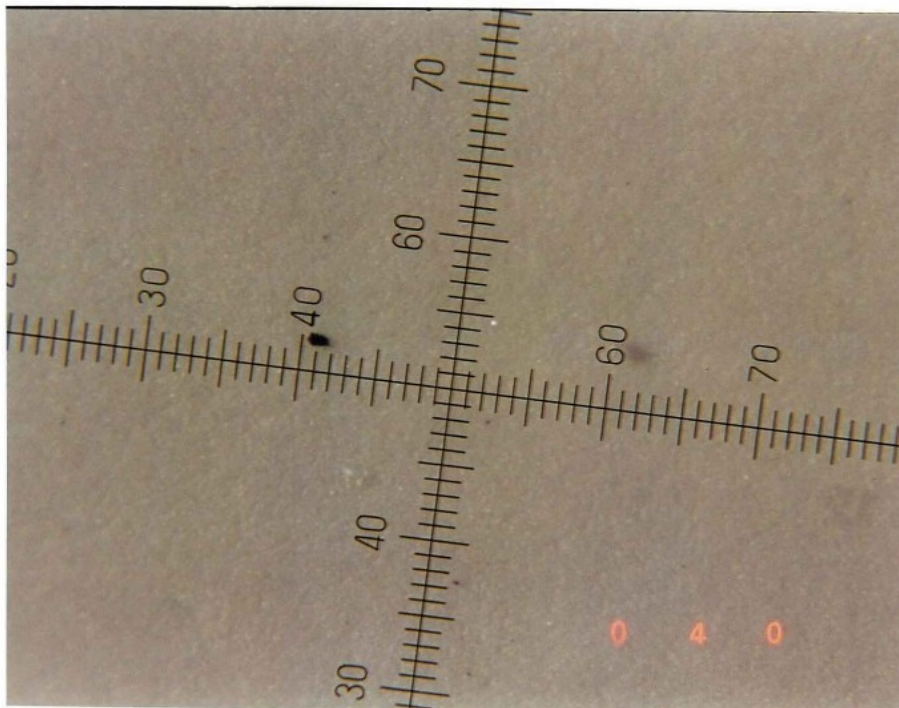


Klant : Triple R. E.
Gebruiker : Opel Belgium
Labo ref. : 1.158
Monster nr. : 1.158
Volume : 100 ml
Filtratiefijnheid : 0,8 µ
Datum : 29-1-02

Løsningen: Triple R

- Vi garanterer FULLSTENDIG REN OLJE

med
Triple R



1 DIV. = 15 MICRON

FILTREX SERVICES

Klant	Triple R Eur
Gebruiker	Oppel. Belg
Labo ref.	2.040
Monster nr.	2040
Volume	: 100 ml
Filtratiefijnheid	: 0.8 μ
Datum	: 7-4-2002

Hvorfor kjøpe Triple R?

Fordi du kan **spare** opp til **80%** på dine oljerelaterte **vedlikeholdskostnader!**

3. Reduser oljeforbruk **-50 to -90%**
4. Pumpe og ventilhavari: **-80%**
5. Andre filter: **-50 to -80%**
6. Produksjonstap og arbeid : **-75%**

Fordelene for CAT

- En oljefiltrering som dekker de fleste behov og svarer til de nye kravene som moderne hydrauliske anlegg krever, servoventiler, variable stempelpumper (det kreves **NAS 6**)
- De har « **havariforsikring**” under garantiprioden.Og resultatet har blitt en merkbar reduksjon
- En **forbedret olje** , og resultatet har blitt en bedre maskinkvalitet og tilbakemeldingene fra kunder
- En filtrering som svarer til **kundens forventninger (ISO 14000!)**.
- Et **godt argument** overfor potensielle kunder.

365B L

SERIES II

油圧ショベル

CAT[®]



385B

油圧ショベル

CAT[®]

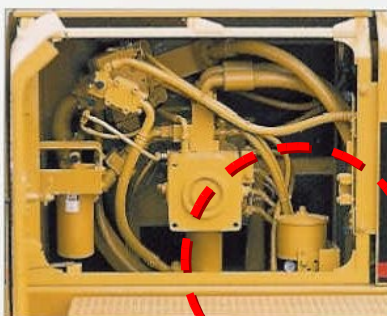


- FOGS(落下物保護構造)を標準装備。ヘッドガードキャブに直付けされ、さらに安全性を高めています。(GMG/MMG)
- 割れても飛散しにくい3層構造のラミネートフロントガラスを採用しています。
- 後方の窓は、緊急時に脱出口として開放できます。



万一のトラブルを防ぐセーフティシステム。

- 作業機・走行のロックをレバー1つで行えます。
- ロックレバーを下げた時にしかエンジンが始動しないニュートラルエンジンスタート。
- ポンプ室とエンジンルームをファイアウォールで隔離しています。
- 電子制御システムのトラブルに備えて、バックアップスイッチを、右側コンソール後方に設置しています。
- ダブルバルブの2プリードトラックアジャスタで、トラック張り調整が安全に行えます。
- ✓ ●機体外部より操作できるエンジン非常停止スイッチを装備しました。



メンテナンス時の安全にも配慮。

- 抜群のスリップ防止効果の星形パンチ滑り止めを、キャットウォークをはじめ機体各所に使用。取付けボルトはつまずきを防ぐ埋込式です。
- 厳格なISO規格に準拠した大型ハンドレールと、ステップを採用しています。
- エンジンのファンを、指の入らない間隔の360°全周ガードでカバーしています。



●ランプ
ウインド補助スイッチ

●ハロゲンランプ



●ブームミラー(ヒータ付)



●旋回警告灯



●電動格納式バックミラー



●バイパスフィルター(業界初)

●単なスライド・テルト式

●実現
スターを採用

の採用により、アス
リの給脂がボタン一つ
です。



●2スピーカー(FMステレオ対応)



●エアコン吹出口



●エアコンパネル



●消火器



●格納式ランチテーブル



●カップホルダー



●雑誌、新聞などを入れる便利な小物
入れ付マガジンラック



●タオルや缶ジュースを入れてお
けるクールボックス

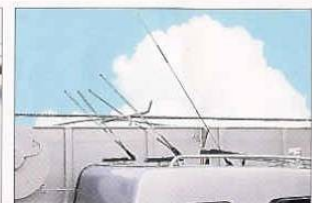
オプション



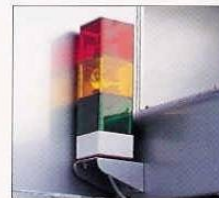
●ドラム監視カメラ



●後方確認カメラ



●TV放送受信用アンテナ



●ACSコンピュータ外部表示灯



●拡声器

●TV放送受信装置、後方確認カメラはオプション。

トンネル工事用油圧ショベル
PC400ST
 ローダ仕様 / ブレーカ仕様

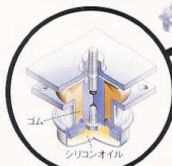
作業能率、安全性、信頼性、快適性……
すべてに頂点をめざした本格派。

**高剛性キャブ
 ビスカスマウント**

サスペンションシートの採用とあいまって、ソフトな乗り心地と低騒音を実現。オペレータの疲労を大幅に軽減します。



<ビスカスマウント>



吸気プリクリーナ
 粉塵の吸い込みを防止、エンジンの信頼性、耐久性を確保します。



セラミックマフラ

排出ガス対策型エンジンとあいまって、クリーンな作業環境を確保します。
 (排出ガス対策型トンネル工事用建設機械指定申請中)



- 走行速度は最大5.5km/h。スピーディな移動が可能。
- 主要な装置はPC400/450と共通。高い信頼性と確実なアフターフォローを約束します。
- 圧力補償式新油圧システムにより、高いコントロール性と同時操作性を実現。
- アジャストボルト式ファンベルト張り調整、エアクリーナ目詰まり警報などを備え、メンテナンスはカンタン。
- 電気回路には2重ロック付きコネクタ、ヒューズプルリンク等を装備し高い信頼性を誇ります。

増設バイパスフィルタ
 作動油のクリーン度を保持し、油圧システムの信頼性をより高めます。



■ 装備品

項目	PC400ST-6 ローダ仕様	PC400ST-6 ブレーカ仕様
ブーム φ=3000mm	○	○
ブーム φ=4000mm	—	●
バック ボトムダンプ 3.0m³	○	—
バック フロント(チルト)ダンプ 3.2m³	●	—
オペ キャブ ハイキャブ	○	—
ロー キャブ	—	○
ヘッドガード	○	○

◎:標準 ●:オプション ○:なし

項目	PC400 ローダ仕様	PC400ST-6 ブレーカ仕様
エアコンディショナー	○	○
走行アラーム	○	○
黄色回転灯	○	○
消火器	○	○
増設バイパスフィルタ	○	○
油圧 ブレーカ用 配管(アーム先端部まで)	●	○
アウメータ	—	○



**待望のトンネル用高性能
 掘削・積込機械
 ついに登場!**

ローダとブレーカ、2つの仕様を用意
 ズリの積込み、および大型ブレーカによる掘削作業が行えます。

積込作業がより安全に
 積込作業時の走行頻度が低く、安全です。

自由な動きでテキパキ作業
 エンジン駆動式を採用。すぐに作業にかかれるうえ、動きの制約もありません。

ハイパワー310PSで抜群の積込性能
 大きな掘削力とすばやい動き。高い積込性能を発揮します。

O.E.M.



HUDDIG



KALMAR







JUATTAN

**PILING
EQUIPMENT
SPECIALISTS**



O.E.M.



NORMED



O.E.M.



**Mannesmann
DEMAG Ergotech**

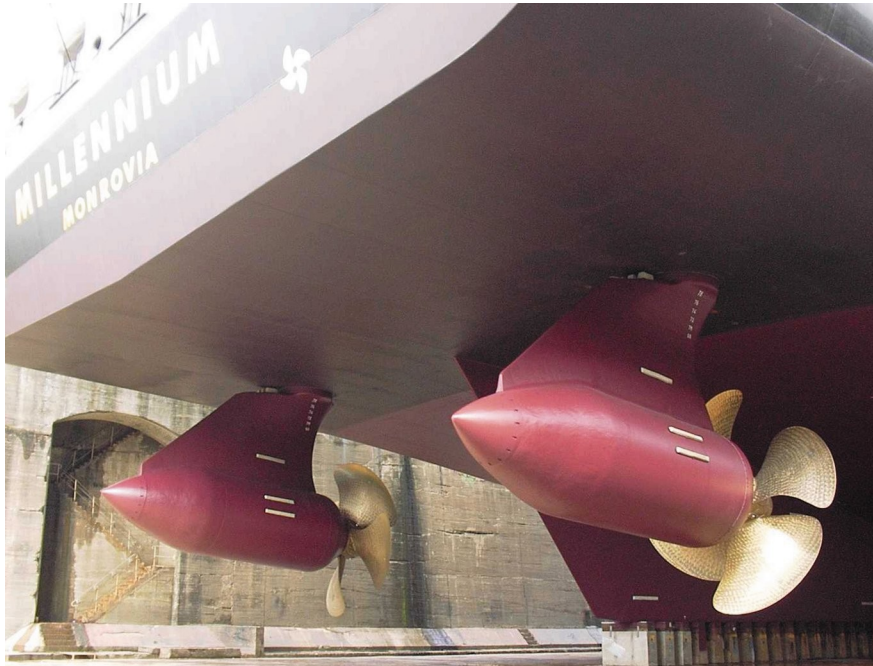
ENGEL



O.E.M.



Ulstein Aquamaster™ 255

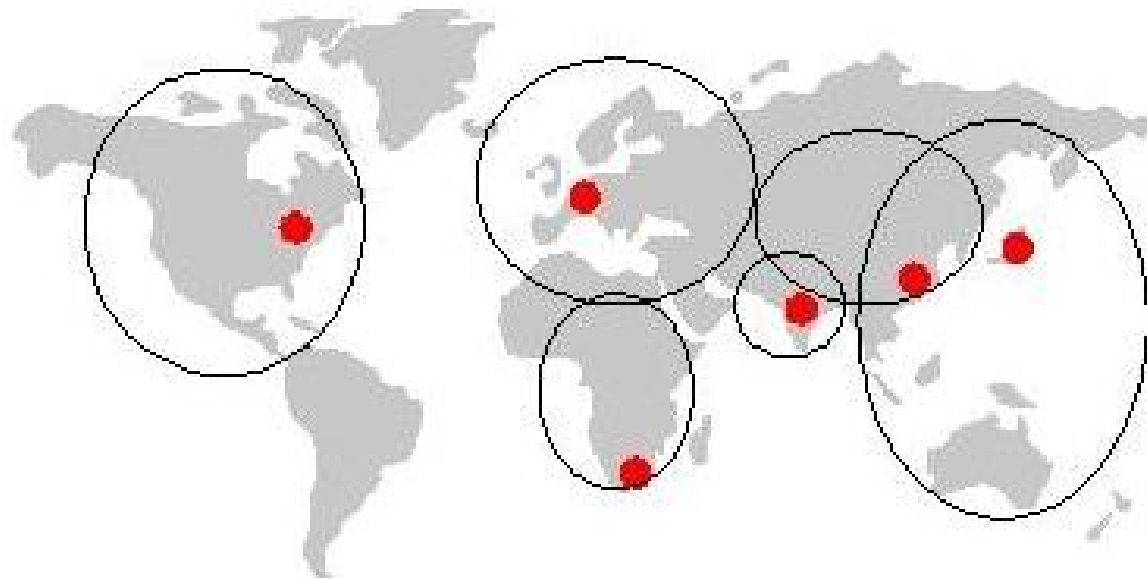


En bevist kvalitet!

Agfa Gevaert – Esselte – Tess – Møkster – Neste – Nitto
ALZ – Terumo – Metso Paper – VR – Axima – Baneservice
Volvo – Opel – Toyota – Nissan – Chrysler – Komatsu – Kato
Caterpillar – Hitachi – Normed – Finnair – Ericsson – Nemek
Amada – Playmobil – Curver – Ford - Vredestein – Carman
Tupperware – Engel – Mannesman Demag – ABB – Sony – URS
Tyco – NS – Coca-Cola – Peugeot – Corus – Color Line – Spa
NEC – Statoil – Citizen – Toshiba – Bridgestone – Panasonic
Kubota – Esso – Mitsubishi – Nippon Steel – Honda – JR
Saab – Finnforest – Flextronics – Shell – Gremo – YIT
Kockums – Junttaa – Kähns – Banverket – Stora Enso – SAS
Black&Decker – GM – Yale – Boeing – Hyster – Mercedes-Benz

Beständig til service!

Verden rundt!



EXCELLENCE IN OIL FILTRATION