Hotter-Care
Paper Machine
Cleaning Solution

Fornecido pela Finntec,
nacionalizado

Hotter-Care

Hotter GmbH

Waizkirchen, Austria

www.hotter-care.at

Hotter Solution	acidic	alkaline	description	characterization	recommended use	available as
ACS 400	**X**		standard for multiple uses	pH < 1 = strong calciumcarbonate solvent antibacterial, kills insects too tensides dissolve organic deposits slows the build up of new deposits	surface cleaning foaming inside piping, tanks, headbox from stockprep to sizepress wire and felt washing	1000 kg IBC
ACS 400 OP	**X**		like ACS 400 but no phosphonic acid	same as ACS 400 no phosphorus - good for waste water	surface cleaning foaming inside piping, tanks, headbox from stockprep to sizepress wire and felt washing	1000 kg IBC
ACS 62	**X**		like ACS 400 but concentrated acid	pH 0 = much stronger solvent for $CaCO_3$ for hard to remove mineral deposits	mainly $CaCO_3$ removal for hp showers, valves, piping surface cleaning	1000 kg IBC
ACS 420	**X**		like ACS 400 but super concentrated acid	strongest acidic solution with corrosion inhibitors for zinc and other metals	mainly $CaCO_3$ removal for suction boxes for hp showers, valves, piping surface cleaning in roll service work shop	1000 kg IBC
CCS 100		**X**	not labeled a dangerous good standard oil remover	pH 10-11 oil remover and general cleaning	oil removal on dryer hood oil removal on frames inside dryer section cleaning in basement for fire prevention cleaning of floors, felt washing	1000 kg IBC

HOTTER care

ACS = Acid Cleaning Solution
CCS = Caustic Cleaning Solution

Para complementar o boil-out,
Não para substituir lo

Mistura pronto para uso

Incluí aditivos para proteger a máquina
Deixa o surfício mais limpa para o tempo mais longo
Incluí tensivos para gerar espuma

Mais seguro do que outros produtos

Não é perigoso no pele ou nos olhos
Não é perigoso para as maquinas ou componentes dela
A pessoal pode trabalhar nas outras áreas durante a limpeza da máquina

Aplicado como espuma

Mais fácil de aplicar, gruda mais tempo, mais fácil para lavar
Menos volume

Lavagem com Kärcher 200 bar

com bico rotativo

ACS = Acid Cleaning Solution

Limpeza para a parte úmida da MP

Acido forte, pH < 1
Antibactérial
Dissolver depósitos de carbonato de cálcio
Incluí tensivos para dissolver depósitos orgânicos
ACS 400 PO sem fósforo
ACS 62 (é 420) ainda mais fortes

ACS = Acid Cleaning Solution

Limpeza para a parte úmida da MP

Limpeza da preparação de massa até prensa da máquina
Cleaners
Depuradores, cestos
Approach flow
Caixa de entrada
Dentro dos rolos de sucção
Telas & feltros
Remover ASA e alvejante ótico
Cozinhadores de amido & estações de tinta (coater)

ACS = Acid Cleaning Solution

Material:	Ocorrente:	Recistencia contra espuma de acido:
inox	muito comum	muito resistente
aço carbono, pintado	não tão comum	muito resistente se a pintura é intacto
aço carbono, sem tratamento	muito comum (trilha de fundamentação)	muito resistente, se já está preto
aluminum	muito comum (corremão)	muito resistente
latão	não tão comum (couch roll)	muito resistente
atuadores chromados	muito comum	muito resistente
borracha	muito comum (bellows)	muito resistente
PVC	muito comum (fios eletricos)	muito resistente
polyethylane	muito comum (fios)	muito resistente se mantendo molhado
polyamide	muito comum (fios)	não resistente, mas aceitavel se mantido molhado o tempo todo
ceramicos	muito comum (desaguadoras)	muito resistente
cerâmica, piso	muito comum (chao)	muito resistente
epoxy resin	muito comum (chao)	pode alterar o cor se não e de bom qualidade, mas aceitável se mantido molhado o tempo todo
fiber reinforced resin	muito comum (caixas eletricas)	muito resistente
polyurethane	muito comum (roll covers)	muito resistente

ACS = Acid Cleaning Solution

Consumo de Acid Cleaning Product. (a)

Cliente	Ano 1	Ano 2	Ano 3
No. 1	100 %	53,3 %	50,0 %
No. 2	100 %	75,0 %	50,0 %
No. 3	100 %	50,0 %	25,0 %

(a) – os valores de consumo baseiam-se no kg / a adquirido para as fábricas de papel que utilizam espuma ácida a cada parada. Apenas usinas com histórico de 3 anos foram consideradas. 100% é o consumo no primeiro ano, os anos seguintes são comparados ao ano 1.

ACS = Acid Cleaning Solution

Limpeza automática

Hotter tem 2 soluções para limpeza automática:

ACSF: Limpeza automática simples, com bico fixo para lugares apertados ou perigosos

ACSM: Limpeza automática mais complexa, com braço robotizado, para lugares apertados ou perigosos

ACS = Acid Cleaning Solution

Hotter Solution ACSM – the first automated cleaning solution for the wet end of paper machines

Pollham, 12.07.2020

- **Automated cleaning protects humans**
- **Acidic foam enhances cleaning effectively**

In July 2020 a prototype of our newly developed automated cleaning solution Hotter Solution ACSM has been sucessfully started up in a paper machine in Germany. This mechanical unit is controlled by an automated program and can be started with a touch of a finger. Hotter Solution ACSM is a system for the cleaning of critical locations in the wet end and allows the application of Hotter Solution acidic foams with pinpoint accuracy. Application of chemicals and flushing with water are automatically controlled. Hard to access locations can be cleaned reliably even with installed wires or felts. Cleaning with Hotter Solution ACSM can be started by one operator even during short shutdowns. The result: less sheet breaks in the wet end !

Our vision for the future of cleaning is a fully automated unit that is integrated into the process control system of the paper machine for improved safety and efficiency.

CCS = Caustic Cleaning Solution

Limpeza para parte seca da MP
Neutralização após ACS
pH 10 - 11

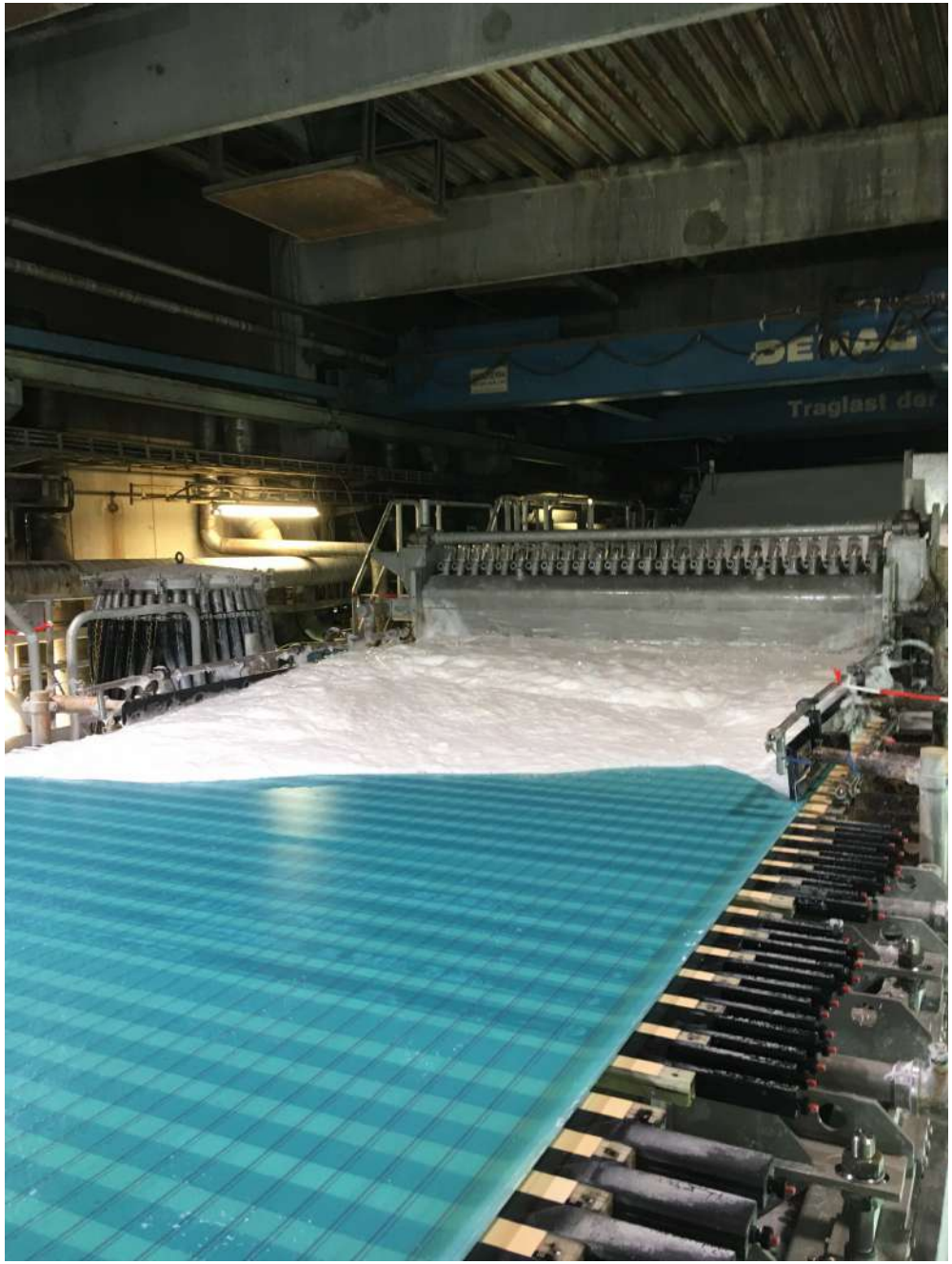
Remover óleo da parte seca (para achar os vazamentos)
Remover stickies dos feltros
Limpar poeira (anti incêndio)
Chão/piso
Neutralizar o ácido após limpeza na parte úmida

Hotter-Care: Bomba de espuma

Hotter-Care: Foaming

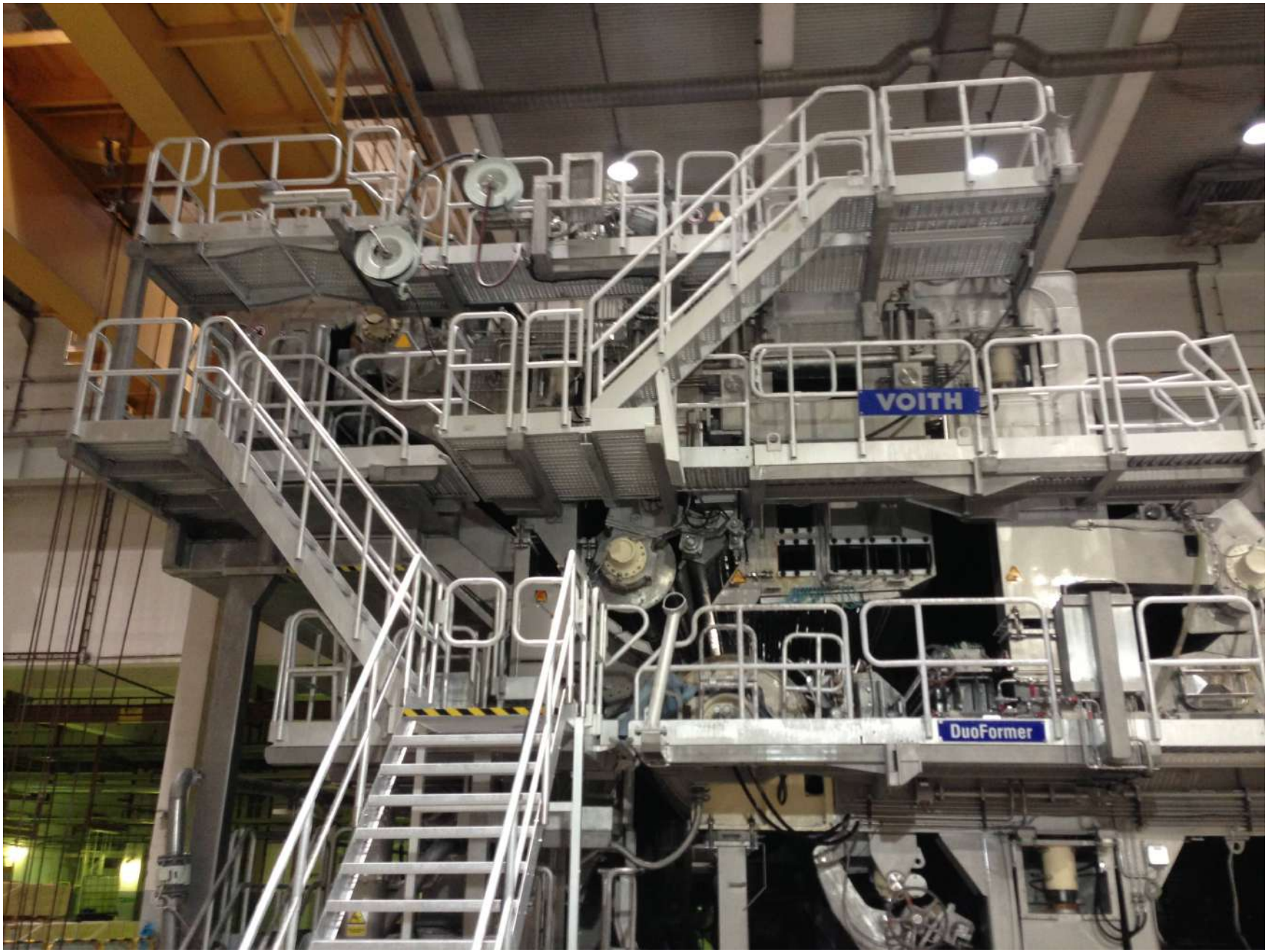
Hotter-Care: Foaming

Hotter-Care: Foaming

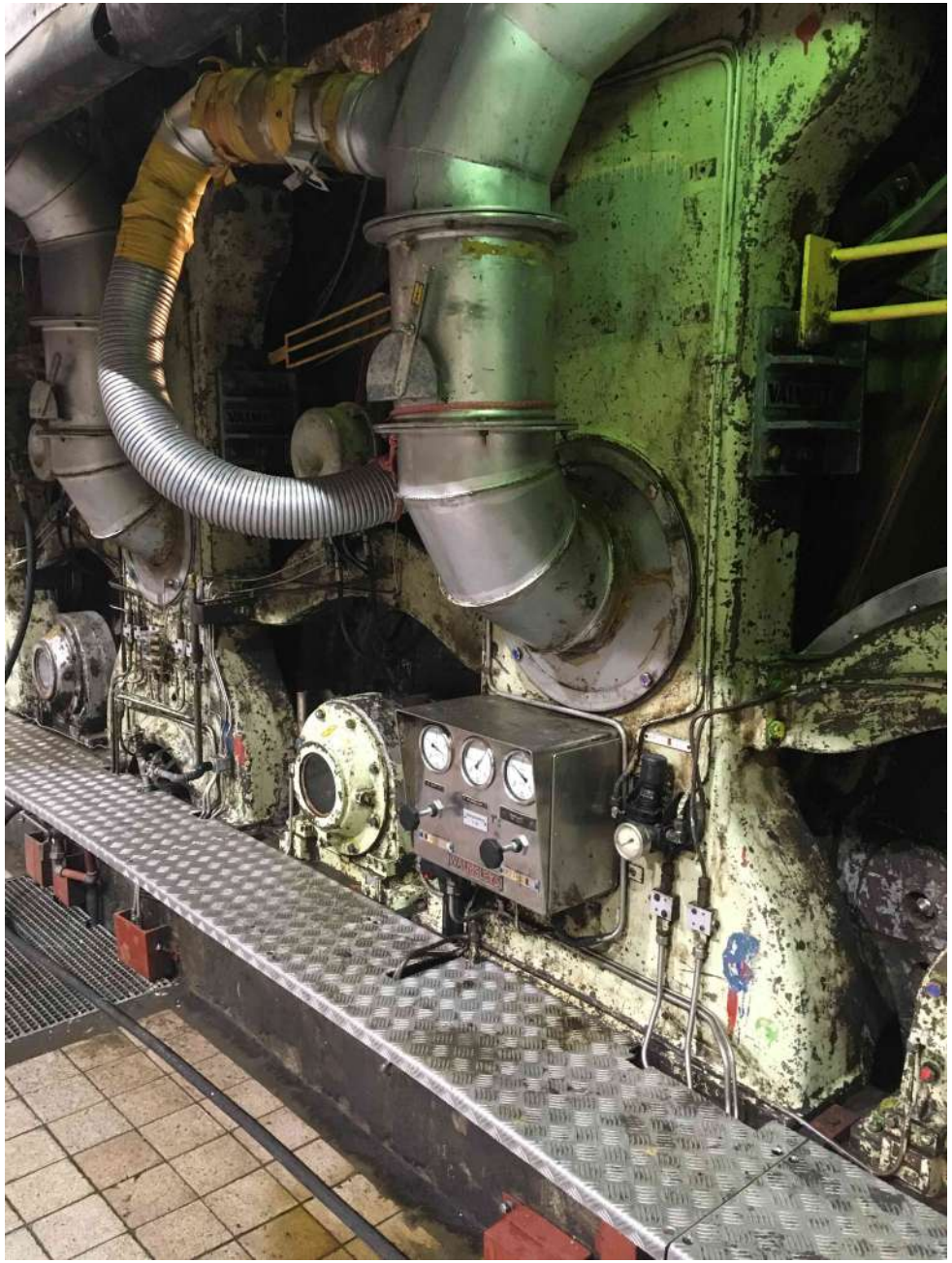


Hotter-Care: Máquina de papel

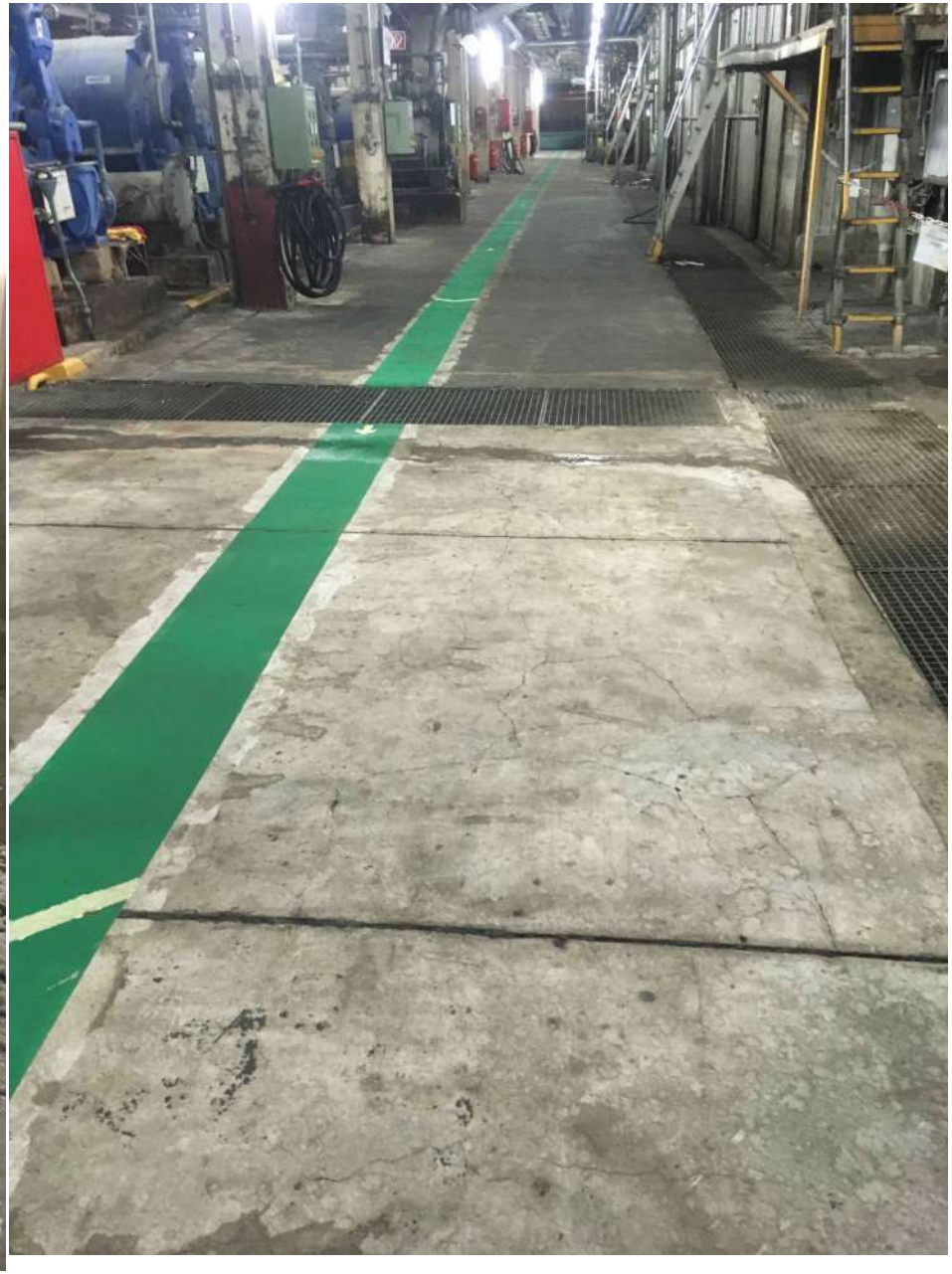
Hotter-Care: Máquina de papel



Hotter-Care: CCS 100 Dryer Cleaning



Hotter-Care: CCS 100 Cleaning



Lista de referencia Hotter Solution Chemicals **Data: Maio 2019**

Mondi Group:	Neusiedler Hausmening, Austria
Mondi SCP,	Ruzomberok, Slovakia
Hamburger Group:	Hamburger Pitten, Austria
	Hamburger Rieger, Germany
Heinzel Group:	Raubling Papier, Germany
UPM Group:	UPM-Kymmene Steyrermühl, Austria
	UPM-Kymmene Plattling, Germany
	UPM-Jämsänkoski, Finland
Metsä Group:	Metsä Board, Kemi, Finland
Norske Group:	Norske Bruck, Austria
Mayr-Melnhof Group:	Frohnleiten Mill, Austria
	Gemsbach Mill, Germany
Stora Enso Group:	Maxau Mill, Germany
	Veitsiluoto, Finland
	Anjala, Finland
	Oulu mill, Finland
	Varkaus mill, Finland
Sappi Group:	Gratkorn, Austria
	Kirkniemi, Finland
Palm Group:	Eltmann Mill, Germany
	Aalen Mill, Germany
	Wörth Mill, Germany
MWN:	Niefern-Öschelbronn, Germany

Delfort Group:	Feurstein Traun, Austria
	Dunafin Dunaujvaros, Hungary
	Tervakoski, Finland
MWN:	Niefern-Öschelbronn, Germany
Smurfit Kappa Group:	Nettingsdorf, Austria
Rondo Ganahl AG:	Frastanz, Austria
Scheufelen Mill:	Lenningen, Germany
Kimberly Clark:	Niederbipp Mill, Switzerland
BASF:	Kaisten Mill, Switzerland
Model AG:	Niedergösgen, Switzerland
Cham Group:	Carmignano Mill, Italy
Cartiere Verde:	Pontestrona, Italy
Cartiera Giorgione	Castelfranco Veneto, Italy
Mondialcarta:	Lucca, Italy
Indexa Italia 2:	Fontana Liri, Italy
Goricane Paper:	Goricane, Slovenia
Arctic Paper:	Kostrzyn, Poland
Grigeo Grigiskes:	Klaipeda, Lithuania
Grigeo Vilnius:	Vilnius, Lithuania