



ハンメルマン・ポンプ 採用実例集

プランジャー式ポンプ プロセス用 HAMPROシリーズ

化学業界

HAMPROポンプ特長

石油ガス業界

製鉄業界

FPSO・海洋業界

企業情報

ハンメルマン・ポンプ 採用実例集

ハンメルマン社のポンプは累計2000台以上、世界中で様々な業界で稼働しています。本カタログでは、幅広いアプリケーションの中からごく一部の実績事例をご紹介します。

業界ごとの実績事例

化学業界 その1

脂肪酸プロセス	6
低密度ポリエチレン	8
排水処理における湿式酸化	10
接着剤の生産	12

HAMPROポンプ特長

化学業界 その2

ボイラー給水	16
プラスチック生産	18
超臨界二酸化炭素による抽出	20

石油ガス業界

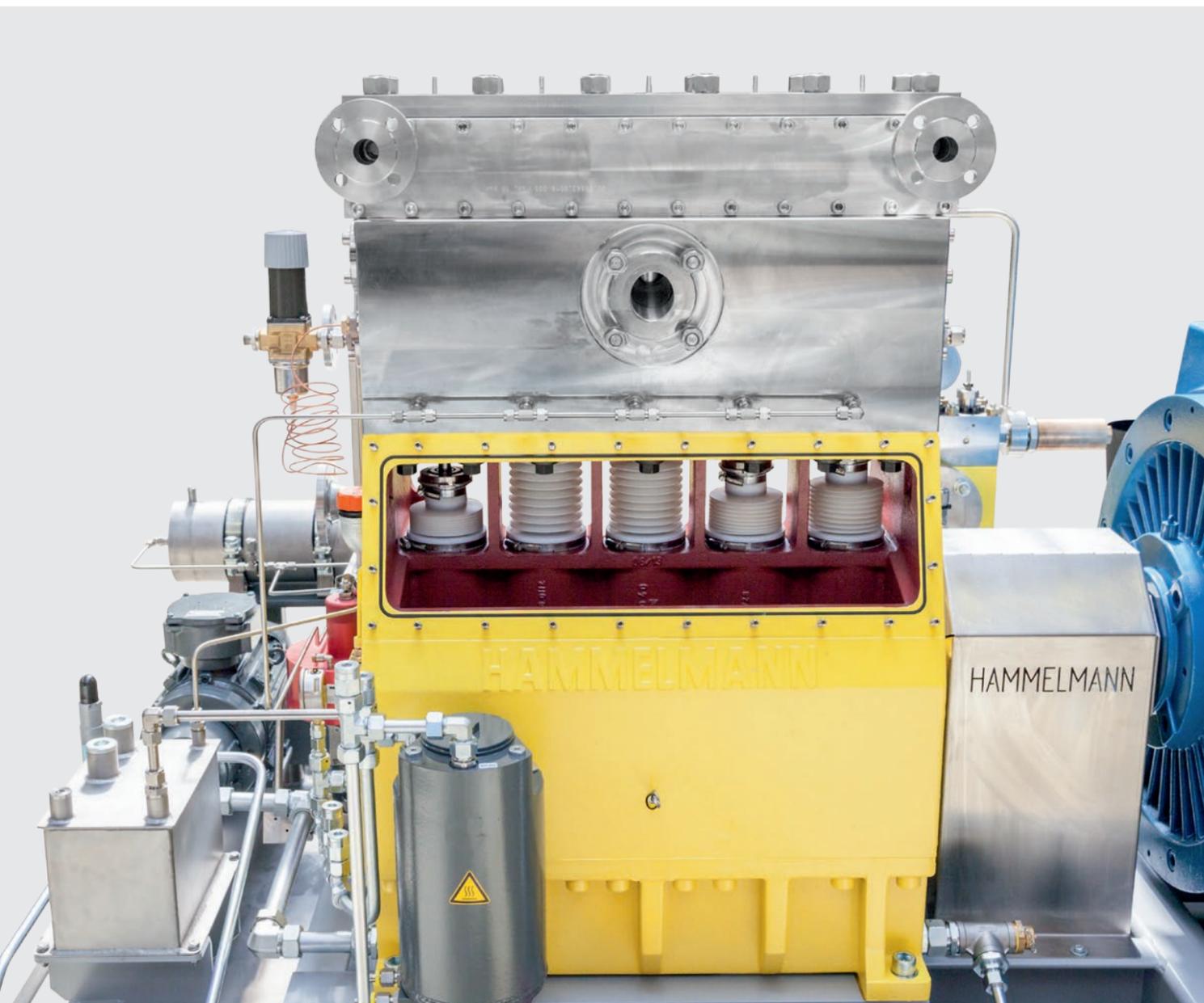
オフショア分野における注入	24
油圧ユニット	26
生成水注入	28
凝縮液注入	30
FPSO・海洋業界向け HAMPROポンプ	32
循環水ライン	34
ディーゼルと温水ポンプ	36

製鉄業界

製鉄スケール除去	40
静圧軸受潤滑	42

企業情報





HAMPROポンプ 化学業界

アプリケーションのエリア

化学業界 その1		化学業界 その2	
脂肪酸プロセス	6	ボイラー給水	16
低密度ポリエチレン	8	プラスチック生産	18
湿式酸化	10	超臨界二酸化炭素による抽出	20
接着剤の生産	12		
HAMPROポンプ特長	14		



HAMPROの領域

- メタノールポンプ
- 脂肪酸ポンプ
- エステルポンプ
- 脂肪・石油向けポンプ
- 水分割ポンプ



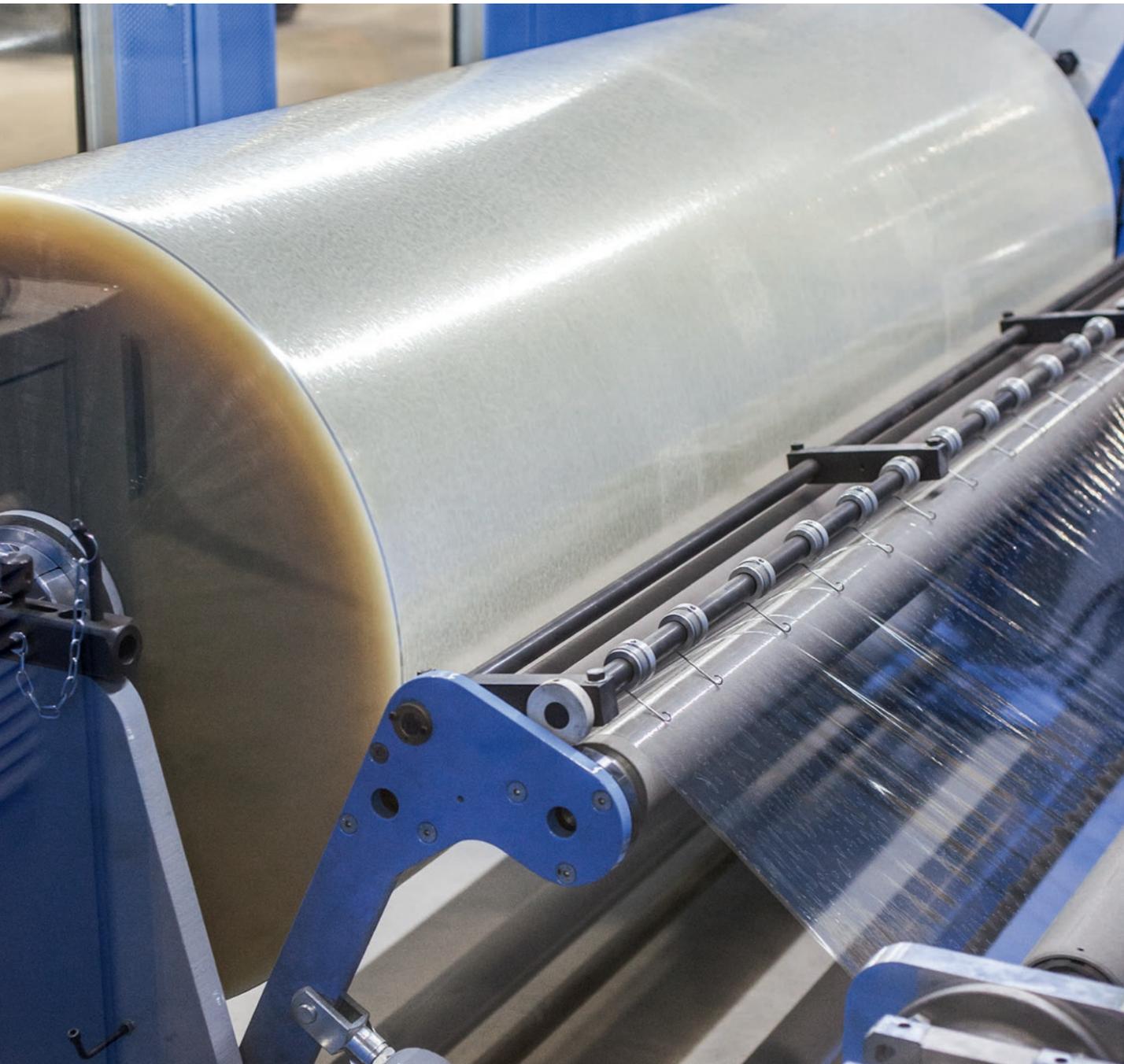
メチルエステル ポンプ

タイに於ける実績事例

- 供給範囲
- ポンプ本体・電動モーター・架台フレーム
 - 吸排気側ダンパー
 - 計器類
 - 周波数変換器

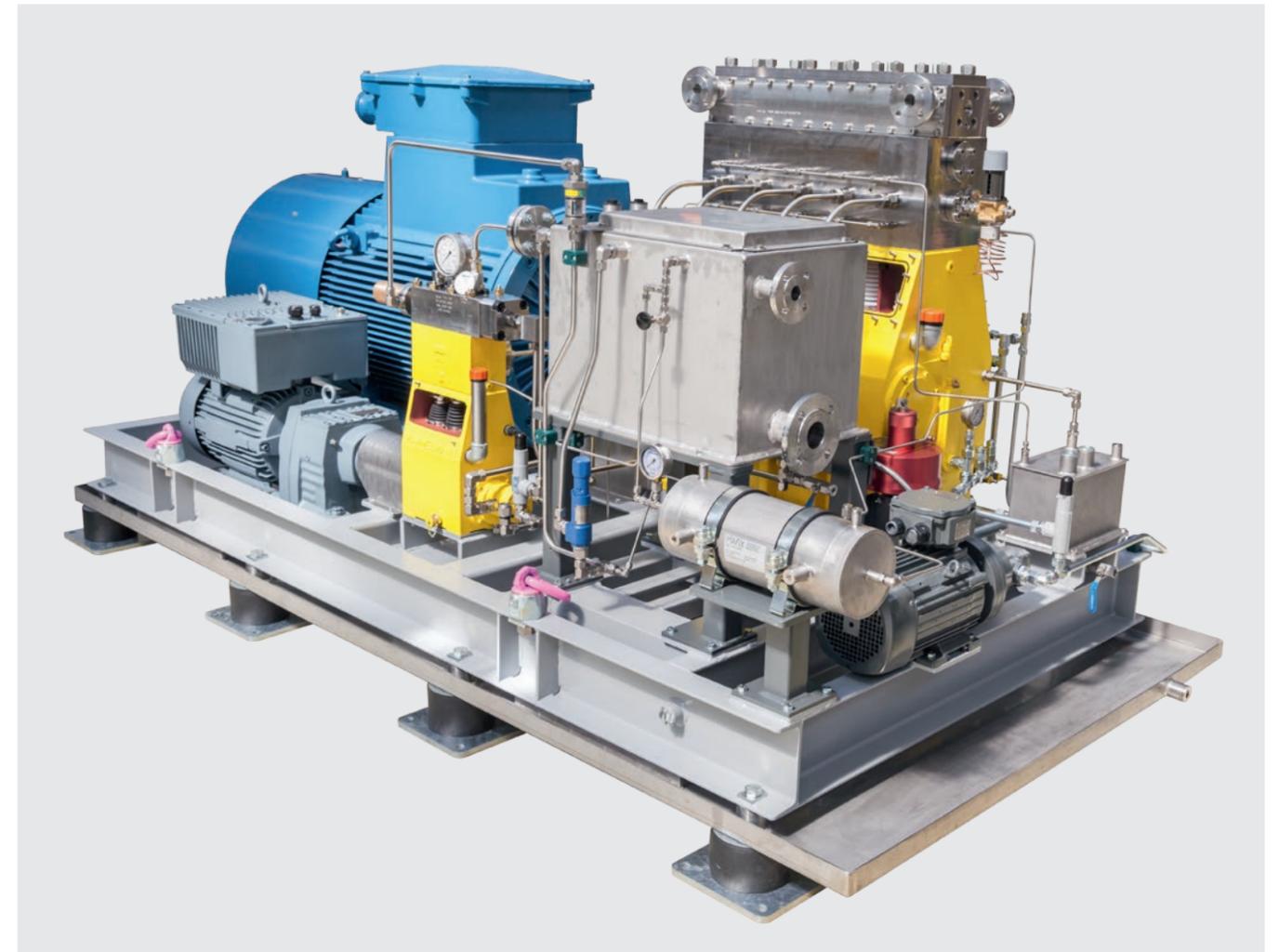
HAMPRO255型

排出圧力	285 bar
流速	15 m ³ /h
ポンプに用いられる流体 流体温度	70° C



HAMPROの領域

- ・ 調整ポンプ
- ・ アクリル酸ポンプ
- ・ メタクリル酸ポンプ
- ・ 酢酸ビニルポンプ
- ・ アクリル酸ポンプ



メタクリル酸 ポンプ

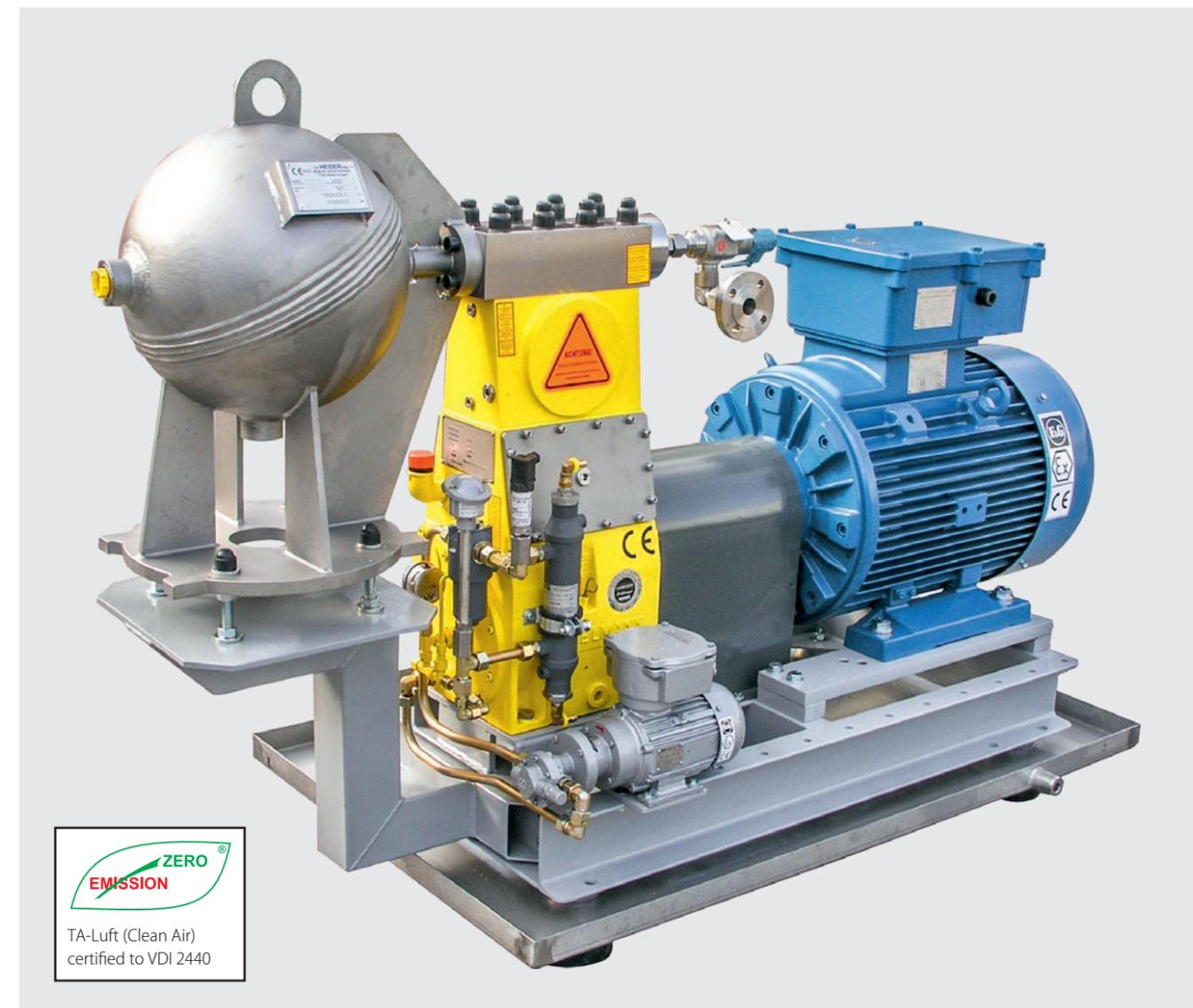
ドイツに於ける実績事例

- 供給範囲
- ・ ポンプ本体・架台フレーム
 - ・ 高圧バリアシステム
 - ・ シールモニタリング

HAMPRO255型

排出圧力 2500 bar
 流量 2 m³/h

ポンプに用いられる流体 メタクリル酸
 流体温度 40° C



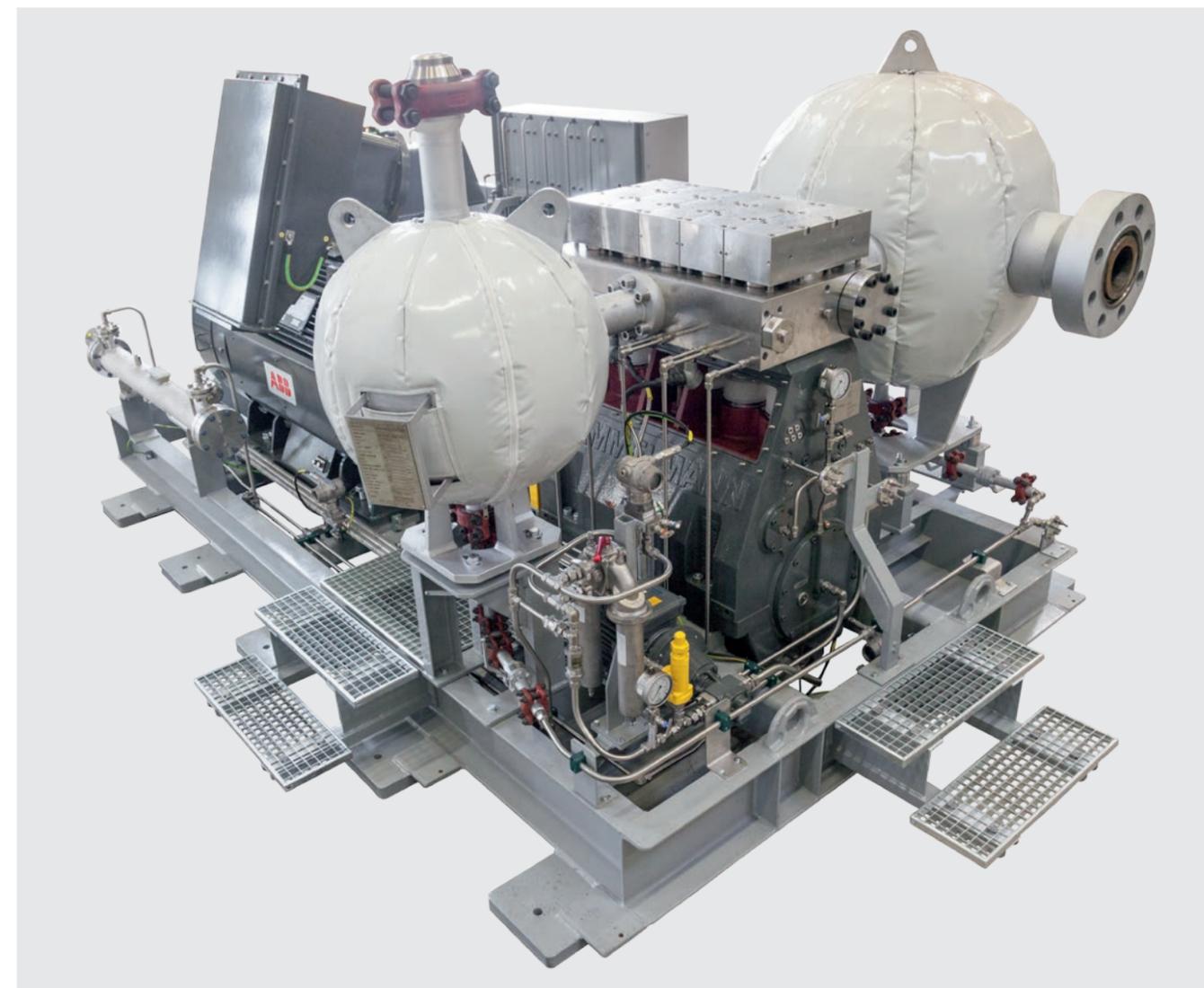
排水ポンプ

ドイツに於ける実績事例

- 供給範囲
- ・ ポンプ本体・電動モーター・架台フレーム
 - ・ 排出側共振器
 - ・ 圧力安全弁

HAMPRO75型

排出圧力	171 bar
流速	5 m ³ /h
ポンプに用いられる流体	ホウ酸・有機汚泥が含まれた排水
流体温度	90° C



溶媒ポンプ

シンガポールに於ける実績事例

供給範囲

- ・ ポンプ本体・中電圧電動モーター・架台フレーム
- ・ 吸引と吐出側の共振器
- ・ 器具類
- ・ 周波数変換器

HAMPRO805型

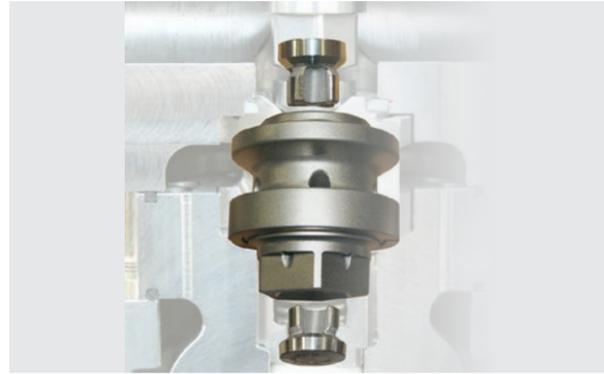
排出圧力 297 bar
流速 62,4 m³/h

ポンプに用いられる流体 溶剤
流体温度 90° C

HAMPROポンプの特徴

ツインコニカルバルブ

円すい型の形状を取り入れることにより、汚染された流体であっても低い摩擦係数での運転が可能です。吸排気弁はいずれも円すい形です。



ベローズ型のシステム

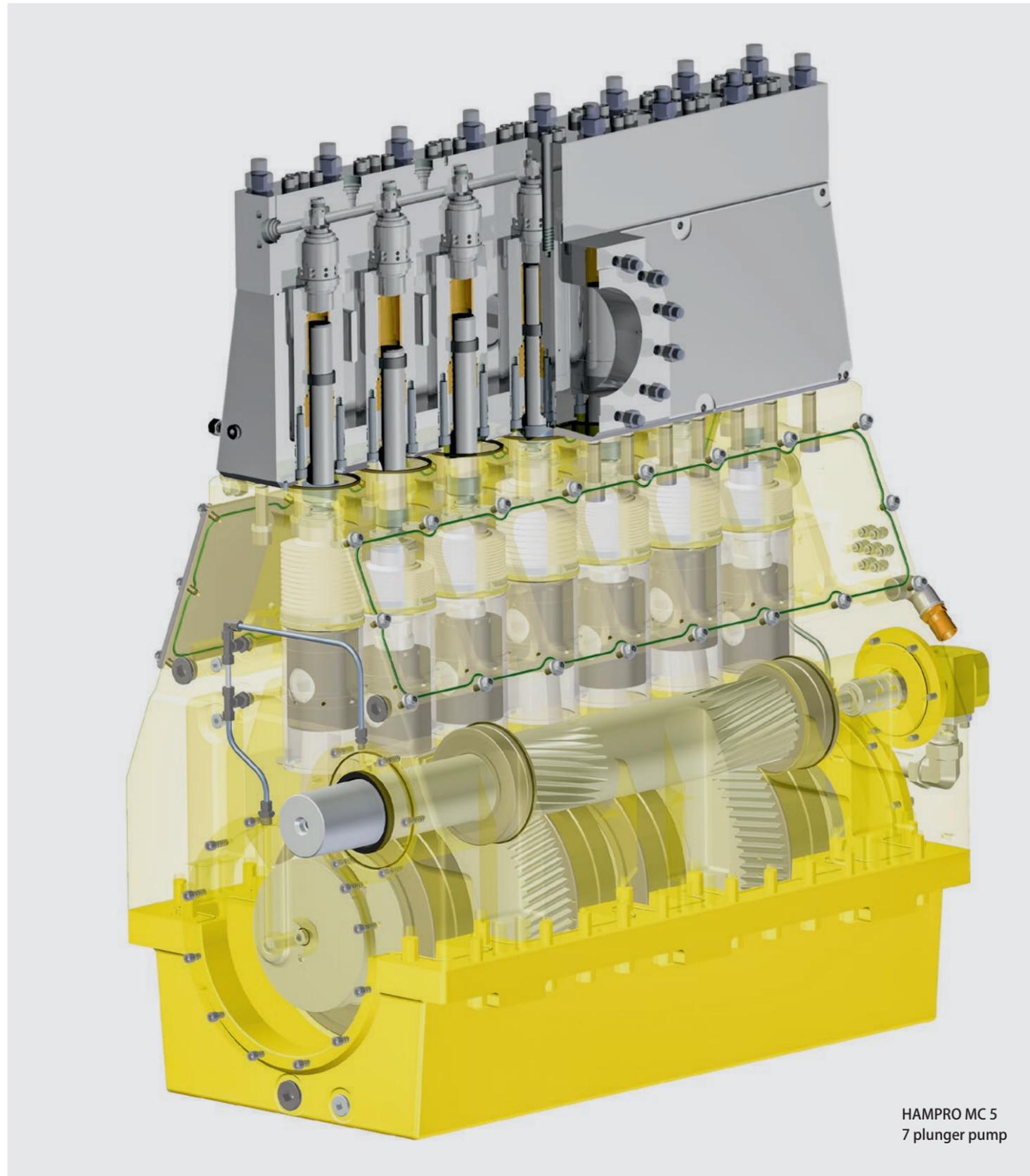
ベローズ機構を採用、液体または気体の侵入を完全に防止し、動力部分を密閉状態にすることが出来ます。



ゼロエミッション設計により、ポンプで運ばれた媒体が周囲の空気から密閉されていることが保証され、環境を脅かす毒性のある爆発性の流体を最大4000 barで安全に汲み出すことができます。

エネルギー効率

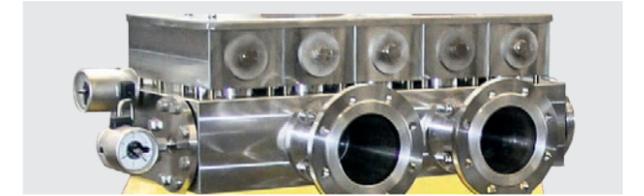
Hammelmannプランジャポンプは、軸動力の93~98%を油圧エネルギーに変換します。



HAMPRO MC 5
7 plunger pump

高流量のポンプヘッド

プランジャの直径が90 mm以上のポンプモデルHAMPRO 380型、500型、800型およびMC型には、高流量ポンプヘッドが備わっています。



長寿命密閉システム

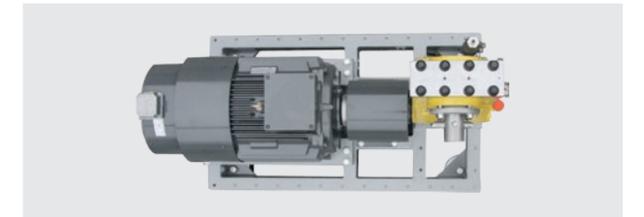
ポンプのアプリケーションに合わせて高圧密閉システムを選択します。



密閉型ール ラビリンスシール タングステンカーバイドプランジャ

最小の設計思想

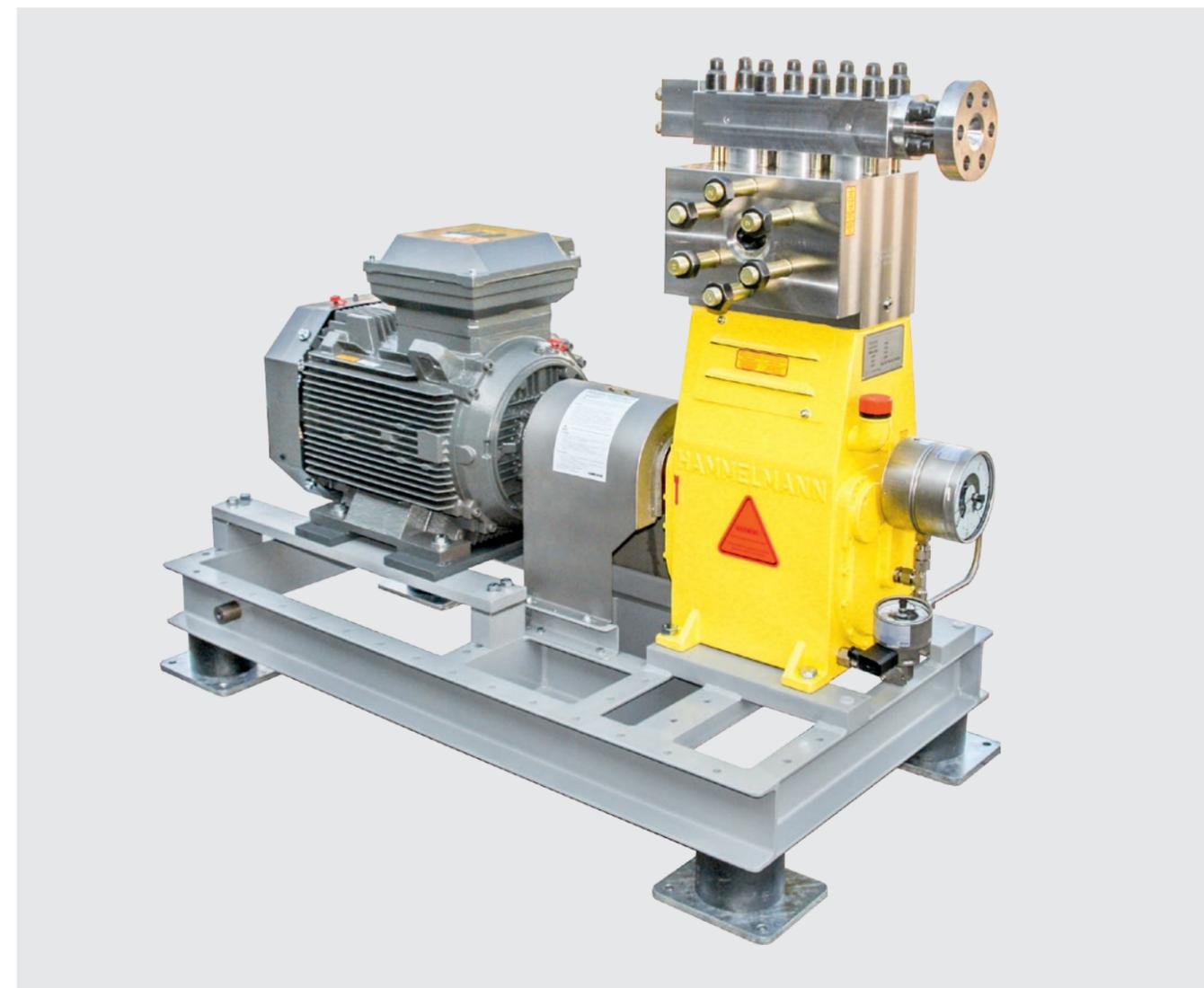
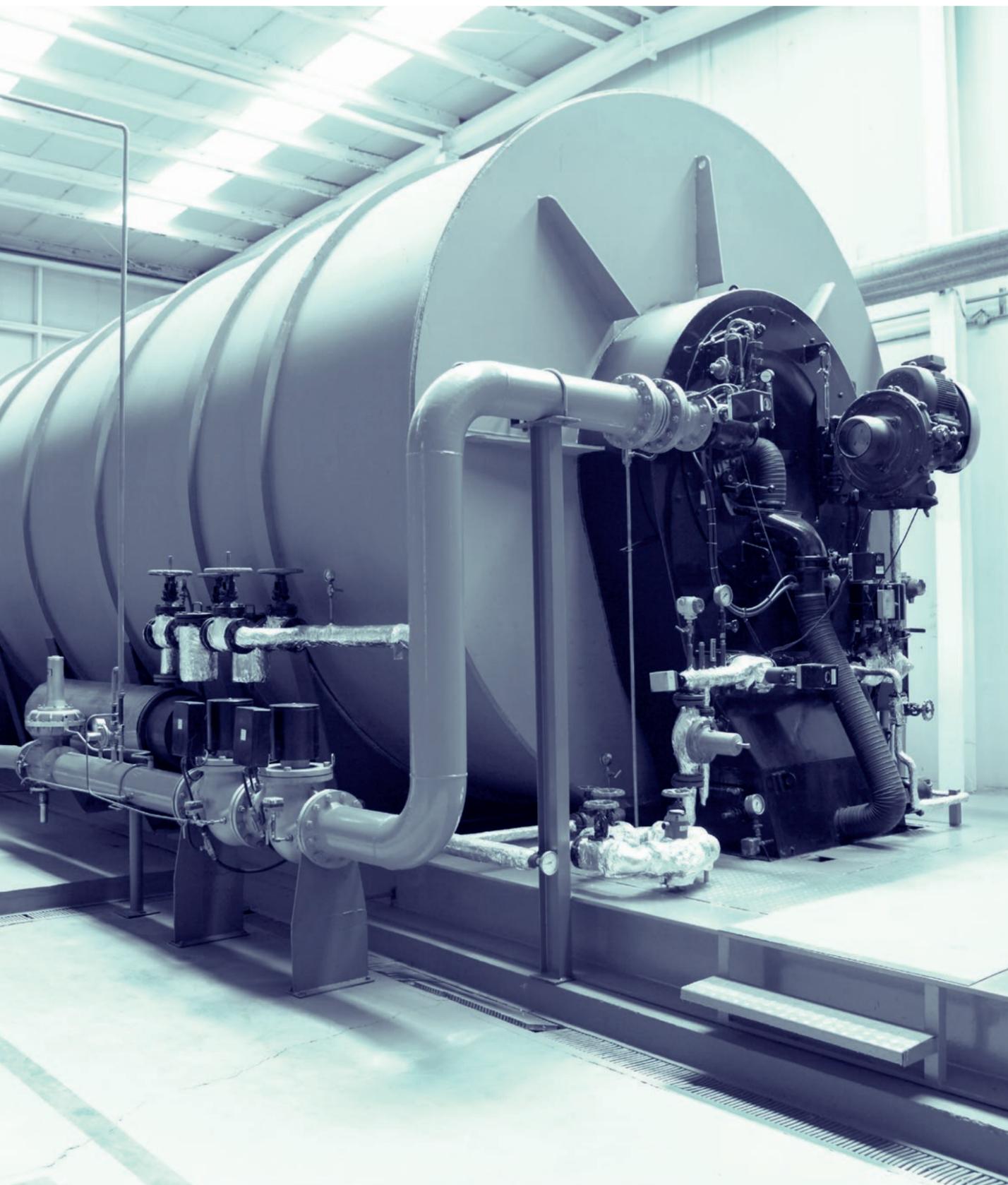
減速歯車端部の統合及び垂直型の構造によりコンパクトなデザインに仕上がっています。



HAMPROシリーズの性能データ

タイプ	最大圧力bar	最大流量m ³ /h	kW
15	2320	4	11
25	3500	4	15
45	4000	6	30
75	4000	8	45
125	4000	14	90
175	4000	20	132
255	4000	33	200
385	3000	59	330
505	3000	75	430
805	3000	124	710
MC 5	3000	176	1000

流体温度 -40°C~+200°C
粘度 2000mPa sまで



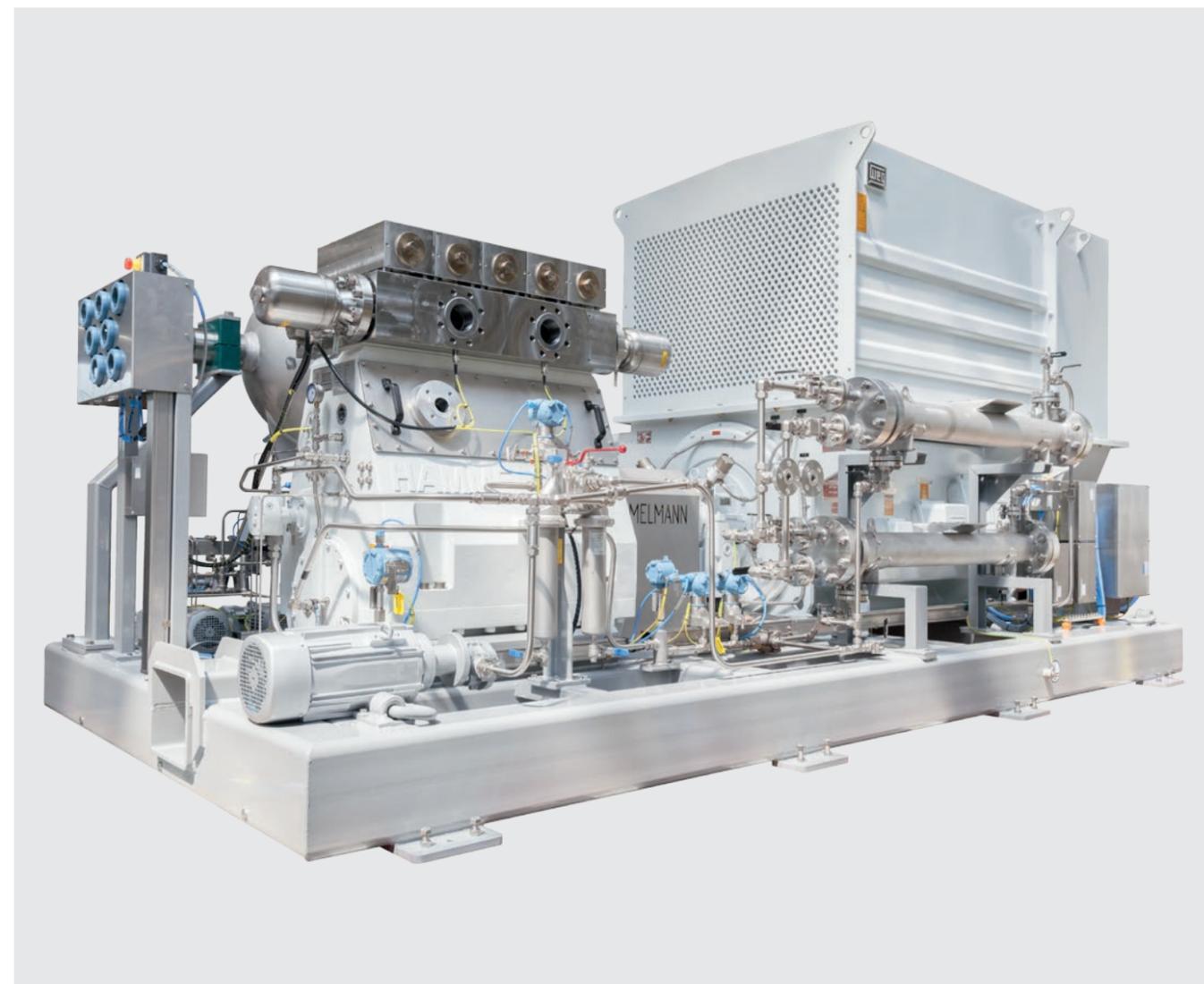
ボイラー給水ポンプ

ベルギーに於ける実績事例

- 供給範囲
- ・ ポンプ本体・電動モーター・架台フレーム
 - ・ 安全逃がし弁
 - ・ 計器類
 - ・ 周波数変換器

HAMPRO125型

排出圧力	157 bar
流量	6,6 m ³ /h
ポンプに用いられる流体	温水
流体温度	105° C



液体アンモニアポンプ

中国に於ける実績事例

供給範囲

- ・ ポンプ本体・中電圧電動モータ・架台フレーム
- ・ 吸引側ダンパー
- ・ 排出側共振器
- ・ 器具類
- ・ 冗長潤滑油システム

HAMPRO805型

排出圧力 387 bar
流量 34,9 m³/h

ポンプに用いられる流体 流体アンモニア
流体温度 50° C

超臨界二酸化炭素による抽出



二酸化炭素ポンプ

オーストリアに於ける実績事例

- 供給範囲
- ・ ポンプ本体・電動モーター・架台フレーム
 - ・ 分割潤滑油ポンプ

HAMPRO125型

排出圧力 500 bar
流速 2000 kg/h

ポンプに用いられる流体 液化二酸化炭素
流体温度 20° C



HAMPRO PUMPS石油ガス業界

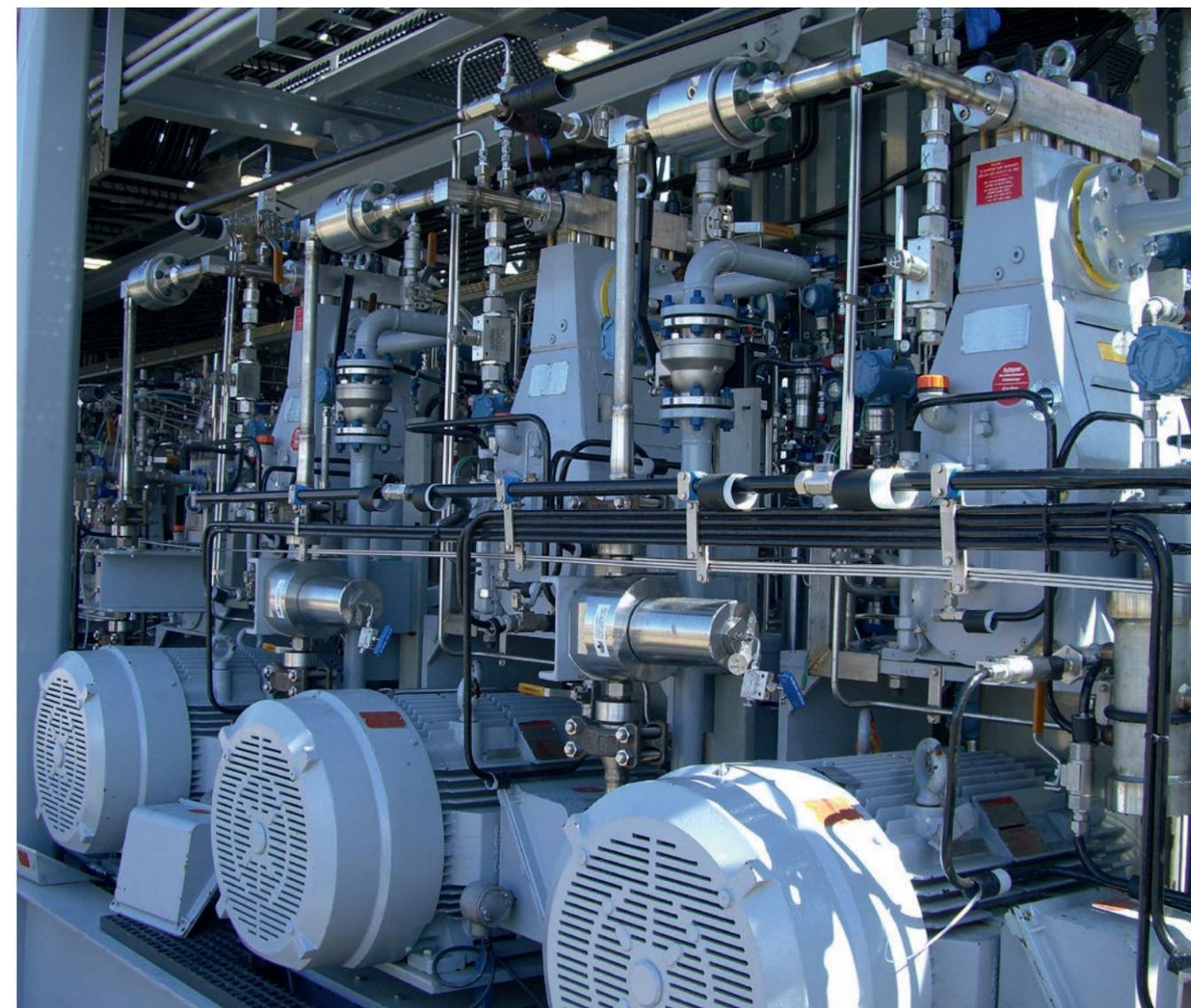
適応分野

オフショア注入	24
油圧ユニット	26
生成水注入	28
凝縮液注入	30
FPSO・海洋業界向けHAMPROポンプ	32
流線循環	34
ディーゼルと温水ポンプ	36



HAMPROの領域

- ・ メタノール注入ポンプ
- ・ LDHI注入ポンプ
- ・ グリコール注入ポンプ
- ・ 阻害剤注入ポンプ
- ・ キシレン注入ポンプ



メタノール注入ポンプ

米国オフショアにおける実績事例

- 供給範囲
- ・ ポンプ本体・電動モーター・架台フレーム

HAMPRO175型

排出圧力 1035 bar
 流量 2 m³/h

ポンプに用いられる流体 メタノール
 流体温度 30° C

油圧ユニット



HAMPRO型のポンプ用途

- ・ グリコール
- ・ メタノール、グリコール
- ・ トリエチレングリコール
- ・ 水性油
- ・ 油圧油
- ・ 水



油圧油

米国オフショアに於ける実績事例

供給範囲:パッケージ型のユニット



HAMPRO74型

排出圧力 1550 bar
流量 1,2 m³/h

ポンプに用いられる流体 水、潤滑油、グリコール
流体温度 30° C



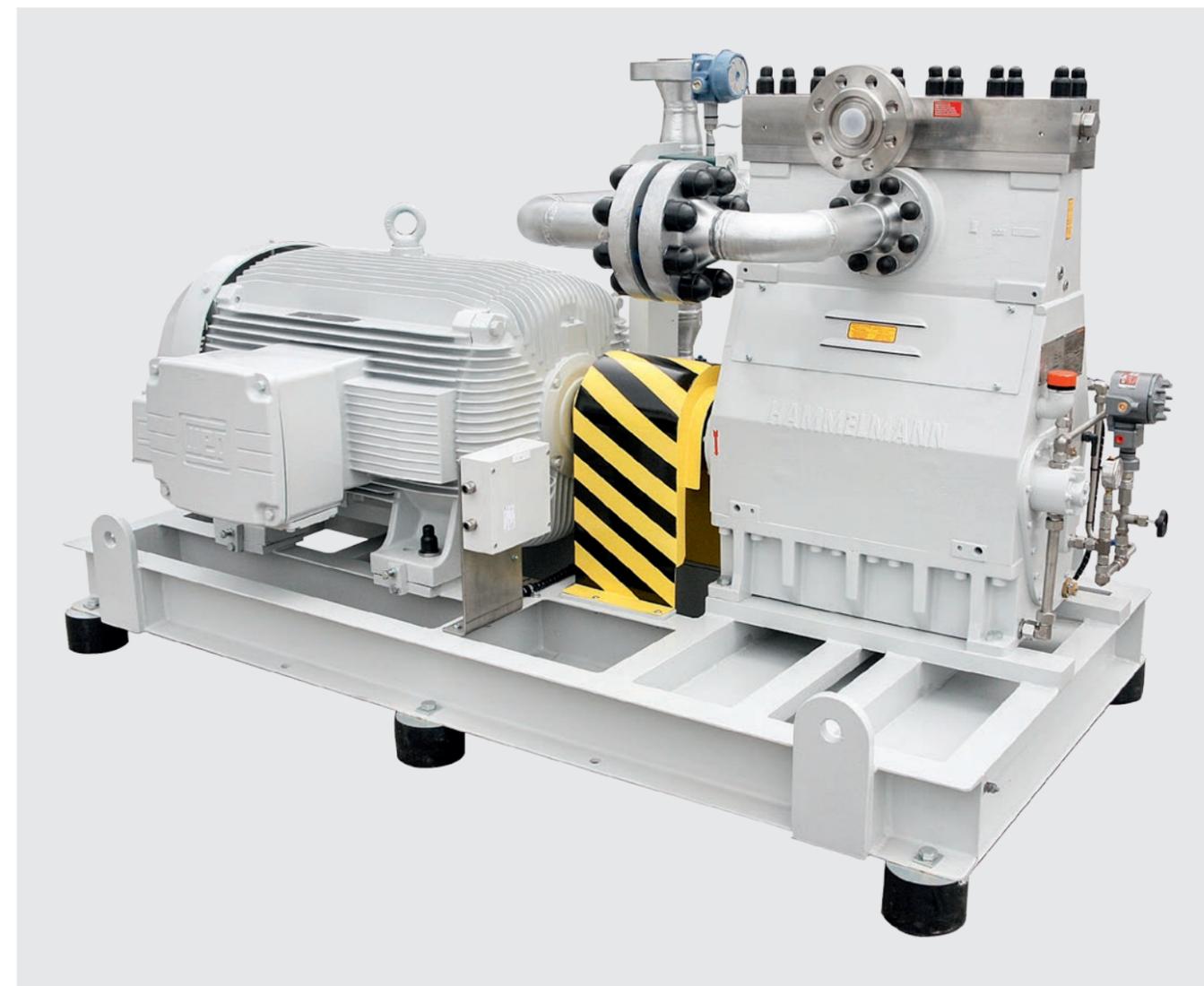
生成水ポンプ

ドイツに於ける実績事例

- 供給範囲
- ・ ポンプ本体・電動モーター・架台フレーム
 - ・ 排出側共振器
 - ・ 吸引側ダンパー
 - ・ プランジャ潤滑システム
 - ・ 排水再注入システム

HAMPRO805型

排出圧力	80 bar
流量	100 m ³ /h
ポンプに用いられる流体	生成水
流体温度	50° C



凝縮液ポンプ

ブラジルに於ける実績事例

- 供給範囲
- ポンプ本体・電動モーター・架台フレーム
 - ブーストポンプ及び配管
 - 計器類

HAMPRO255型

排出圧力 170 bar
流量 34 m³/h

ポンプに用いられる流体 ガス凝縮液
流体温度 40° C



FPSO・海洋業界向け HAMPROポンプ

HAMPROの領域

- ・凝集ポンプ
- ・ディーゼルと温水ポンプ
- ・フローライン供給ポンプ
- ・グリコールポンプ
- ・温水ポンプ
- ・防止剤ポンプ
- ・リークテストポンプ
- ・メタノールポンプ
- ・油汚濁水排出ポンプ
- ・作動油ポンプ
- ・スケール除去ポンプ
- ・海水排出ポンプ



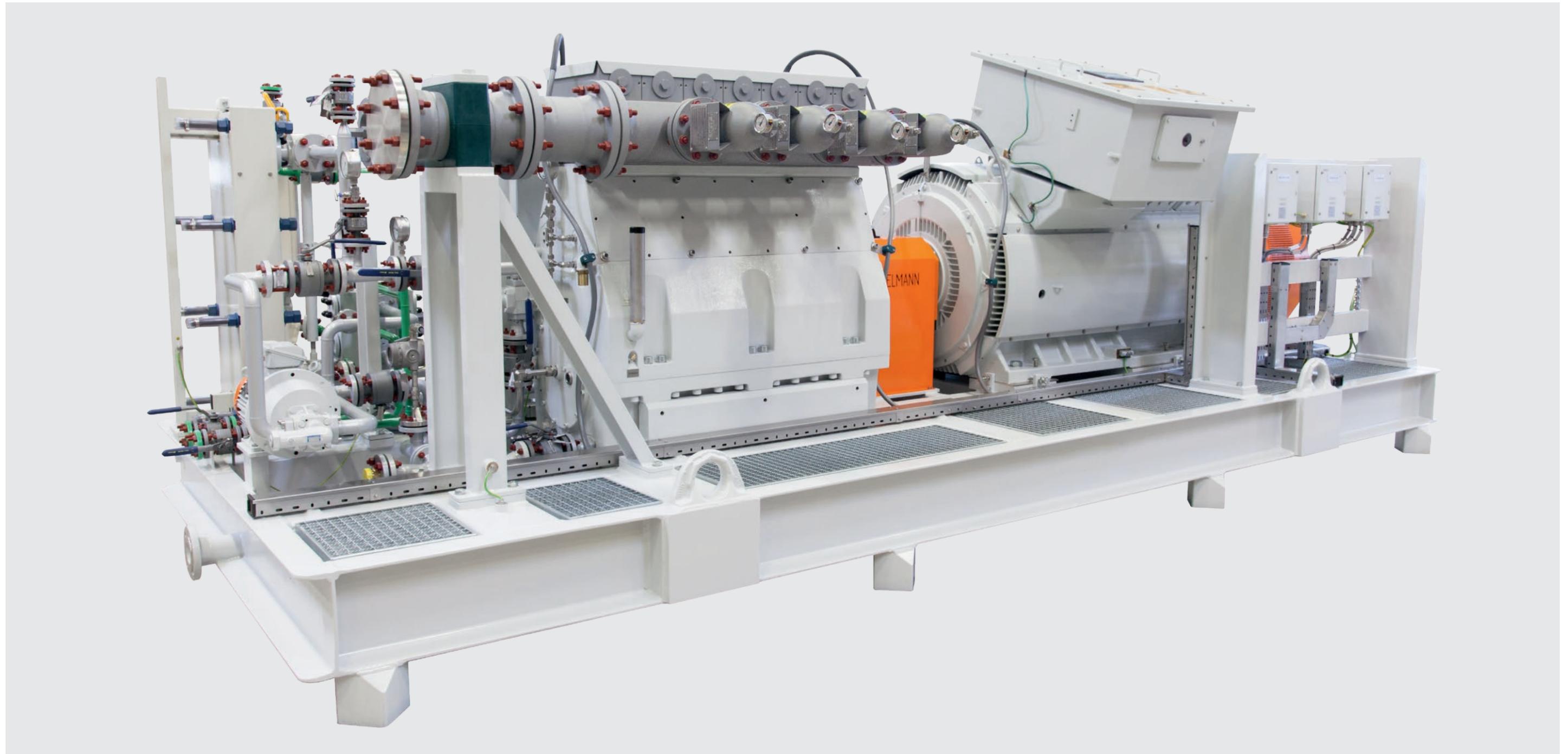
ディーゼルと温水ポンプ

ブラジルに於ける実績事例

- 供給範囲
- ・ 中電圧の高圧ポンプ
 - ・ 吸引・排出側ダンパー
 - ・ 計器類
 - ・ 潤滑油システム

HAMPRO805型

排出圧力	249 bar
流量	61 m ³ /h
送液流体	温水・ディーゼル
流体温度	90°C



ブラジルに於ける実績事例

- 供給範囲
- 中電圧の高圧ポンプ
 - 吸引・排出側ダンパー
 - 計器類
 - 潤滑油システム

HAMPRO MC5型

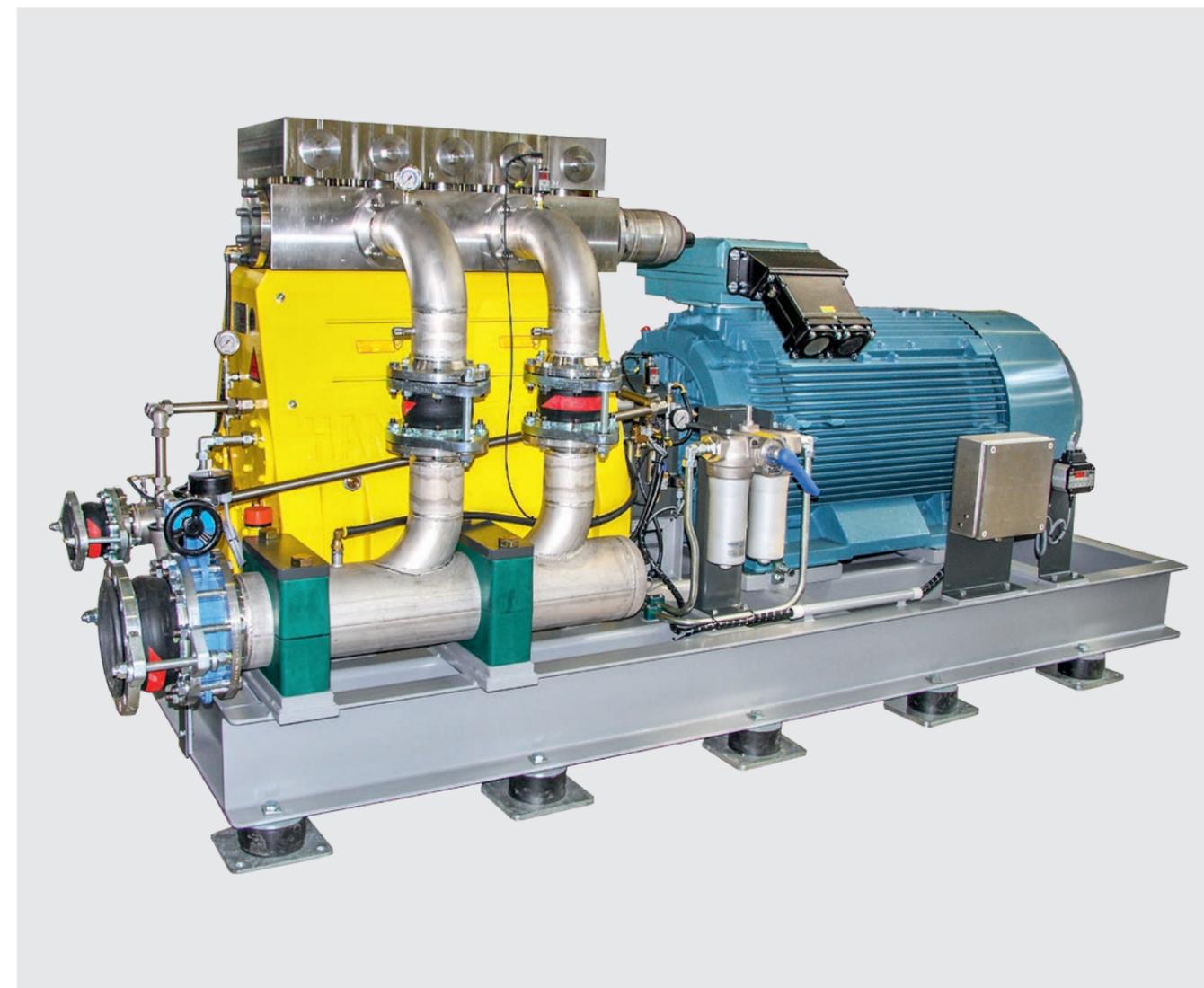
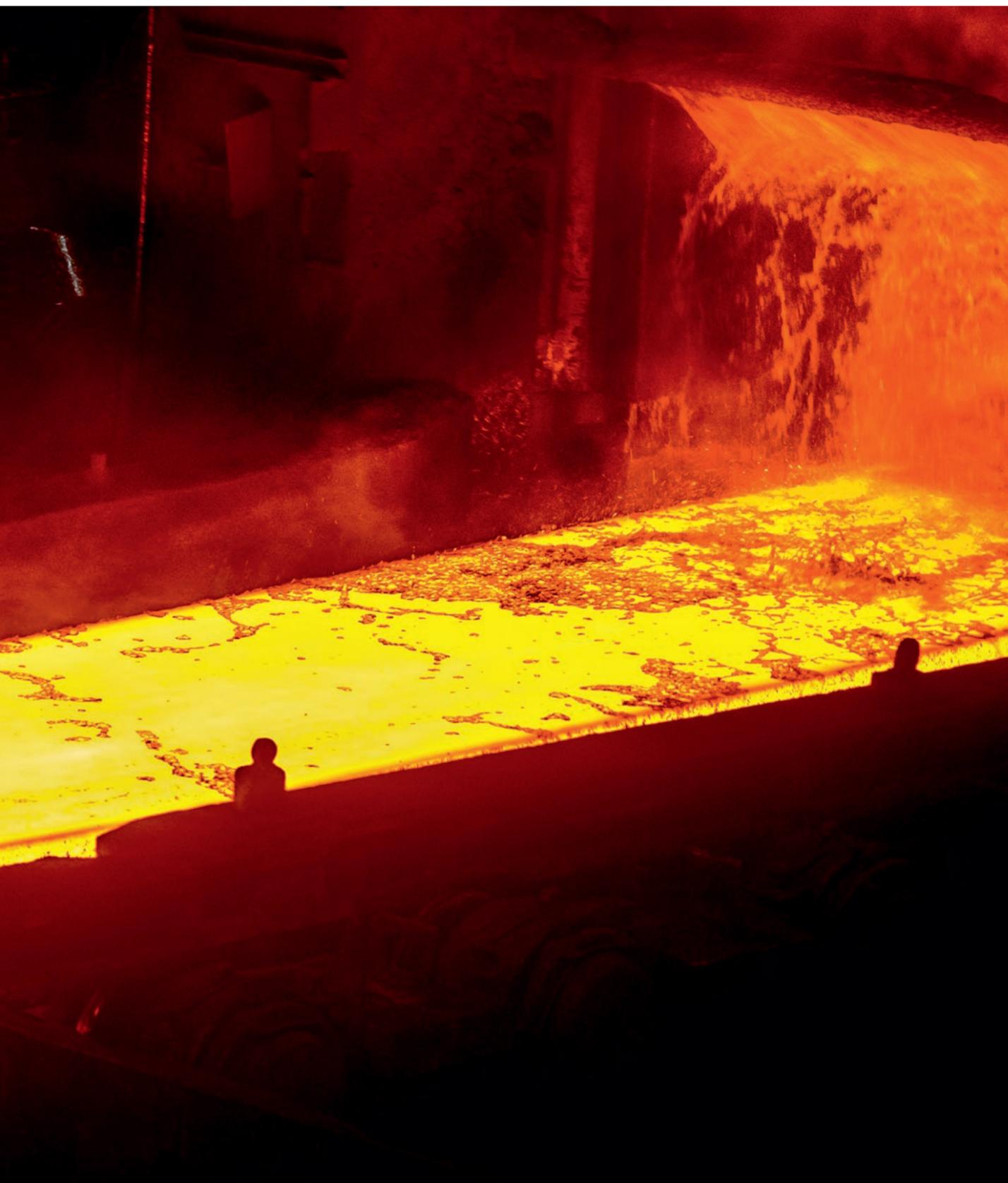
吐出圧力	250 bar	送液流体	温水・ディーゼル
流量	120 m ³ /h	流体温度	90° C



製鉄業界向けHAMPRO PUMPS

適応分野

製鉄スケール除去	40
静圧軸受潤滑	42



スケール除去ポンプ

スウェーデンに於ける実績事例

- 供給範囲
- ・ ポンプ本体・電動モーター・架台フレーム
 - ・ 安全弁・バイパス弁・付属配管
 - ・ 吸込側ダンパ
 - ・ 器具類

HAMPRO801型

吐出圧力	250 bar
流量	87 m ³ /h
ポンプ送液	スケール除去水
流体温度	30° C



モーゴイルポンプ

ドイツに於ける実績事例

- 供給範囲
- ・ ポンプ本体・電動モーター・架台フレーム
 - ・ 計器類
 - ・ 電気制御装置
 - ・ 周波数変換器

HAMPRO44型

吐出圧力	1800 bar
流量	2 l/min
ポンプ送液	潤滑油
流体温度	40° C

会社概要



取得規格

DIN EN ISO 9001
DIN EN ISO 14001
DIN EN ISO 50001
BS OHSAS 18001
TÜV ATEX 2524 X
ASME-U
Achilles



ハンメルマンの海外サービス拠点

アメリカ、オーストラリア、ブラジル、スペインに子会社、また日本を含む40の海外拠点に代理店を有しています



東京産業株式会社

日本総代理店

東京産業株式会社
www.tscom.co.jp

東京都千代田区大手町2-1-1
TEL: 03-5203-7907

Hammelmann GmbH
Carl-Zeiss-Straße 6-8
59302 Oelde • Germany

www.hammelmann.com
mail@hammelmann.de
Phone: +49 (0) 25 22 /76 - 0



Member of
INTERPUMP GROUP

HAMMELMANN®