

引擎起動

液壓起動馬達



誥鑫企業有限公司
ARITH COMPANY LTD.
地 址 : 台北市復興北路427巷30號
電 話 : (02)2717-5038
傳 真 : (02)2717-5039
e-mail : taipei@arith.com.tw
網 址 : <http://www.arith.com.tw>



液壓式起動系統

引擎起動

Kocsis Technologies, Inc.
A Division of Kocsis Brothers Machine Company



誥鑫企業有限公司
ARITH COMPANY LTD.
地 址 : 台北市復興北路427巷30號
電 話 : (02)2717-5038
傳 真 : (02)2717-5039
e-mail : taipei@arith.com.tw
網 址 : <http://www.arith.com.tw>



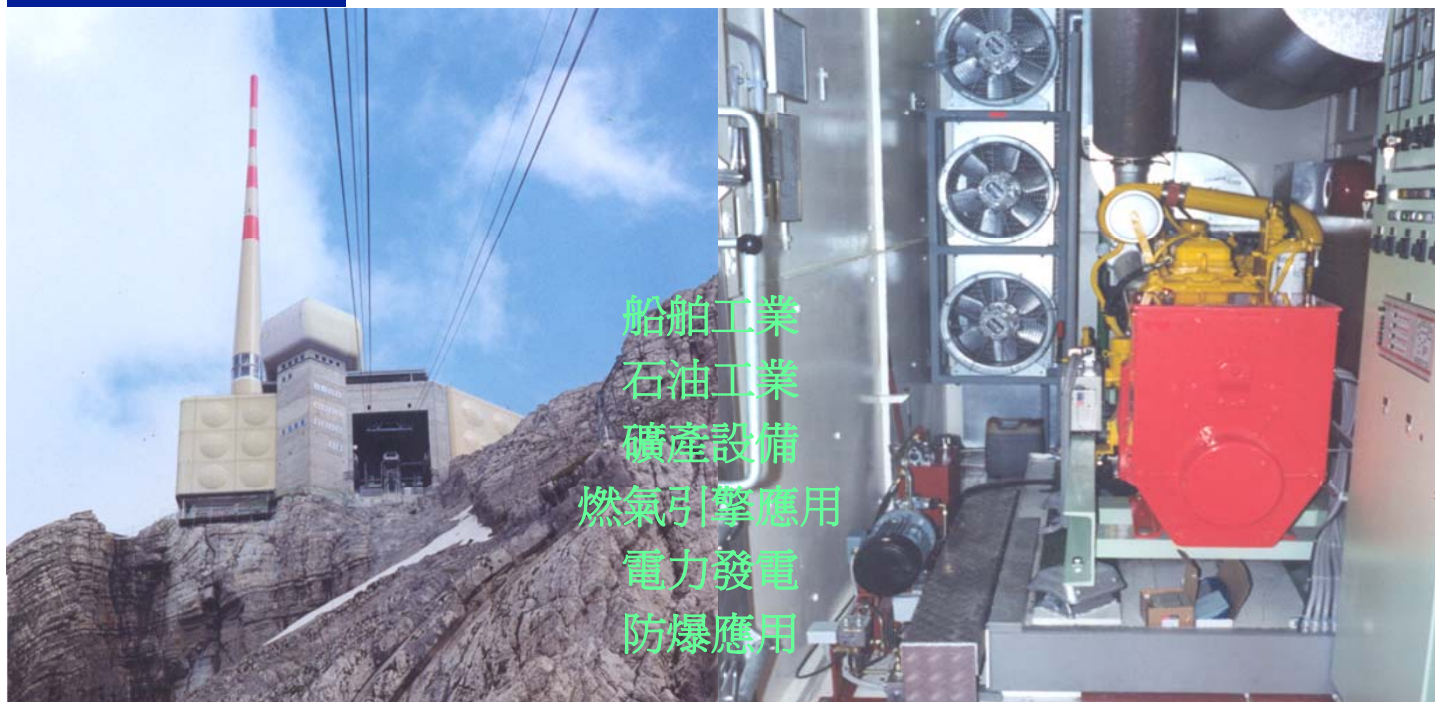
輔助內燃機引擎,使其工作一開始就順利

引擎起動

應 用



誥鑫企業有限公司
ARITH COMPANY LTD.
地 址：台北市復興北路427巷30號
電 話：(02)2717-5038
傳 真：(02)2717-5039
e-mail: taipei@arith.com.tw
網 址：http://www.arith.com.tw



船舶工業
石油工業
礦產設備
燃氣引擎應用
電力發電
防爆應用

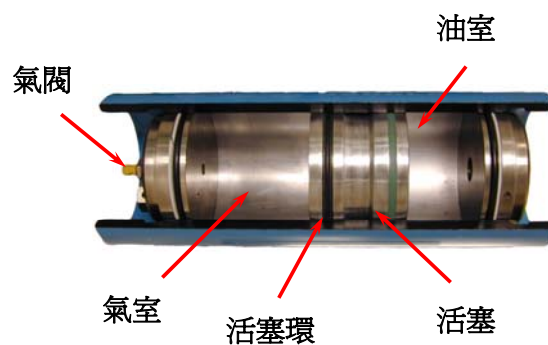
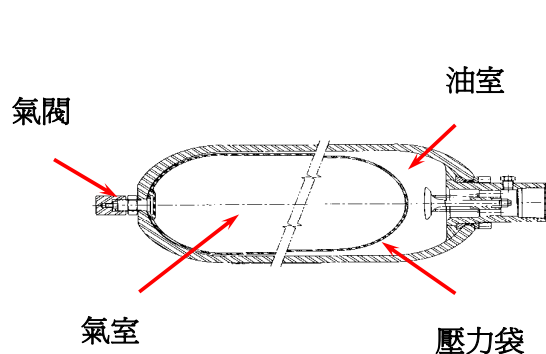
輔助內燃機引擎,使其工作一開始就順利

引擎起動

壓力袋 / 活塞 蓄壓器



誥鑫企業有限公司
ARITH COMPANY LTD.
地 址：台北市復興北路427巷30號
電 話：(02)2717-5038
傳 真：(02)2717-5039
e-mail: taipei@arith.com.tw
網 址：http://www.arith.com.tw



輔助內燃機引擎,使其工作一開始就順利

引擎起動

可選用之液壓馬達



誥鑫企業有限公司
ARITH COMPANY LTD.
地址：台北市復興北路427巷30號
電話：(02)2717-5038
傳真：(02)2717-5039
e-mail: taipei@arith.com.tw
網址：http://www.arith.com.tw

CGO



CMO



CMA



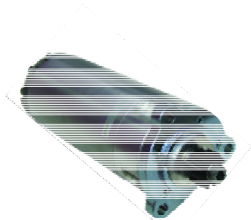
CMD 2A



CMD 3A



扭力範圍: 10 – 200 ft-lbs
引擎排氣量: 1- 70 litre



HCD 2 + 3

(沒有小齒輪外殼)

CME



輔助內燃機引擎,使其工作一開始就順利

引擎起動

應用



誥鑫企業有限公司
ARITH COMPANY LTD.
地址：台北市復興北路427巷30號
電話：(02)2717-5038
傳真：(02)2717-5039
e-mail: taipei@arith.com.tw
網址：http://www.arith.com.tw

- 手動, 安全起動引擎在所需要之環境
- 引擎起動支援系統於船舶 (有得到認證)
- 應用於礦業防止起動之火花產生
- 偏遠區域及位於沙漠等備品取得不易之處 (很少使用之設備)
- 保證起動甚至在非常低之溫度 (-30°C)
- 高扭力從低至高起動速度

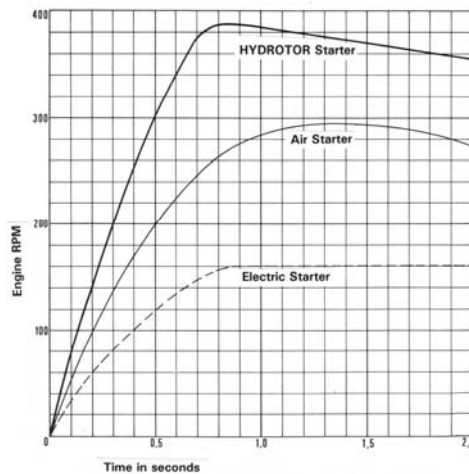


輔助內燃機引擎,使其工作一開始就順利

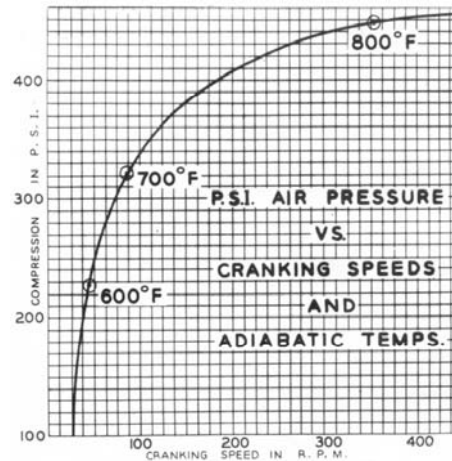
引擎起動

為何要液壓馬達起動？

誥鑫企業有限公司
ARITH COMPANY LTD.
地址：台北市復興北路427巷30號
電話：(02)2717-5038
傳真：(02)2717-5039
e-mail: taipei@arith.com.tw
網址：http://www.arith.com.tw



起動速度比較
液壓 – 氣壓 – 電動



較高燃燒溫度於較快之起動速度時

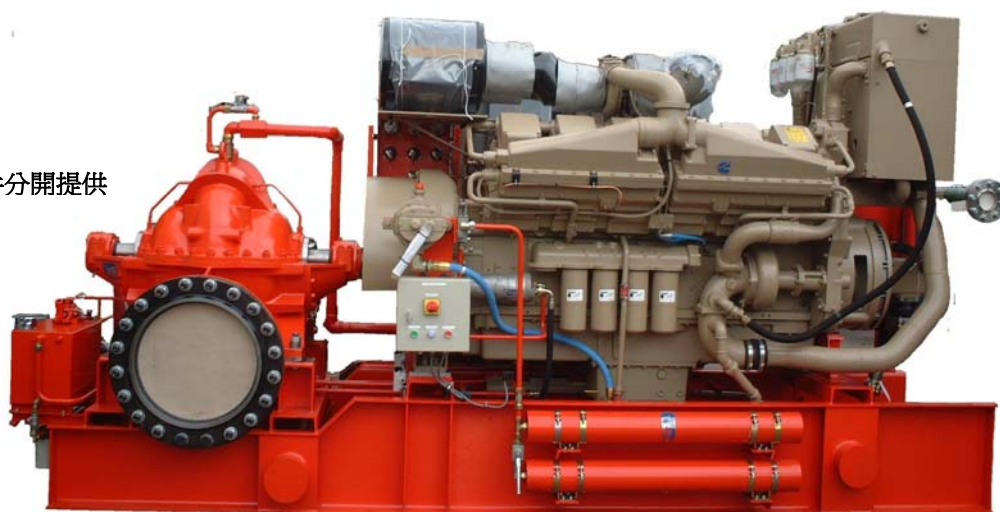
輔助內燃機引擎,使其工作一開始就順利

引擎起動

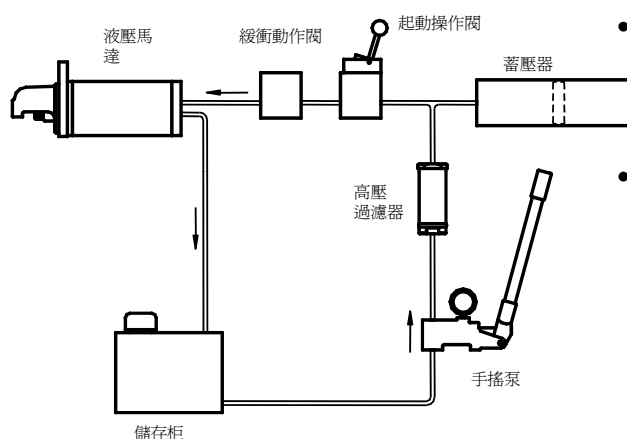
不同起動系統之可能性

誥鑫企業有限公司
ARITH COMPANY LTD.
地址：台北市復興北路427巷30號
電話：(02)2717-5038
傳真：(02)2717-5039
e-mail: taipei@arith.com.tw
網址：http://www.arith.com.tw

零件分開提供

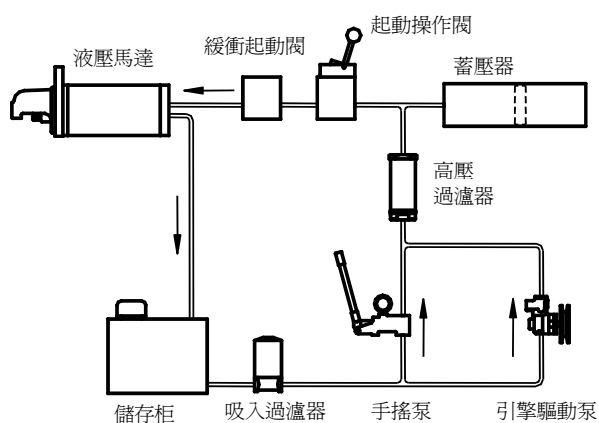


輔助內燃機引擎,使其工作一開始就順利



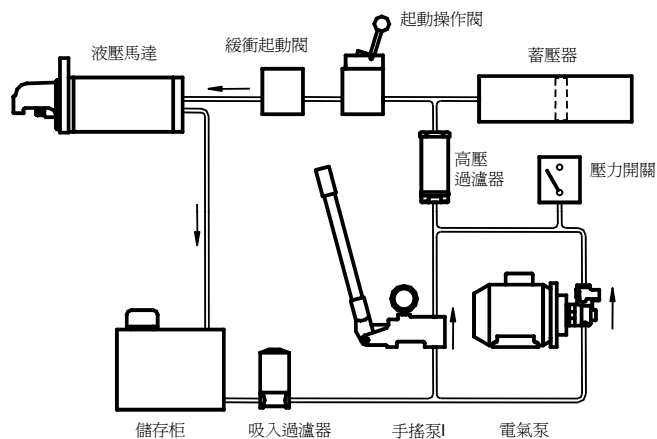
- 建議於僅做緊急或不常使用時，蓄壓器僅由手搖泵補充蓄壓。
- 腳踏閥可以更換由一引導操作閥附bowden電纜做遠方控制或由一電動起動閥。

輔助內燃機引擎,使其工作一開始就順利



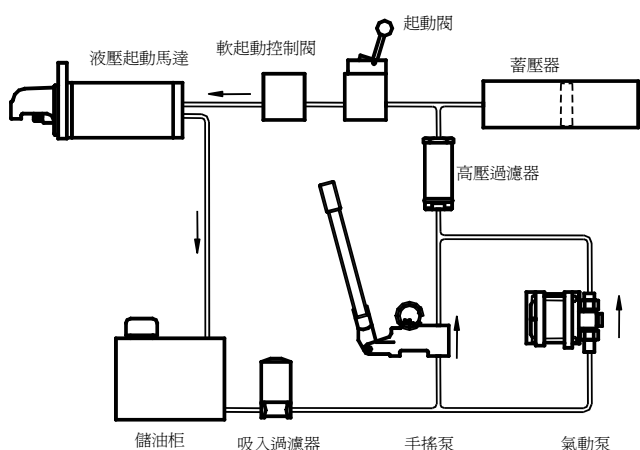
- 適合連續運轉使用。
- 初次蓄壓器為手動加壓。引擎運轉時，引擎驅動泵自動保持蓄壓器加壓。引擎驅動泵可以驅動由汽車皮帶或凸緣直接固定於引擎 (取決於可用電力脫離方式)。

輔助內燃機引擎,使其工作一開始就順利



- 建議做完全自動裝置。
- 蓄壓器由電動馬達泵自動充壓.手搖泵僅做緊急用途.
- 電磁線圈控制閥有手動優先控制.
- 電氣設備可選用有防爆功能者.

輔助內燃機引擎,使其工作一開始就順利



- 建議做完全自動控制,其中高壓空氣可充足供應.
- 蓄壓器自動充壓由空氣驅動之充壓泵.一手搖泵同時安置以備自動充壓系統失效時 (高壓空氣壓力不足等.).
-

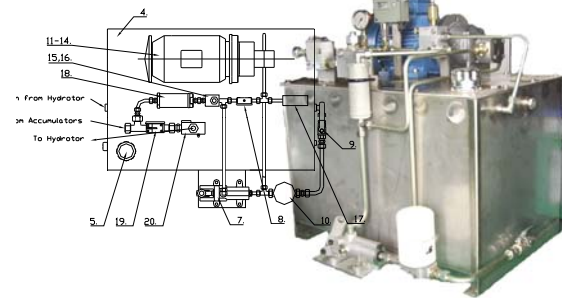
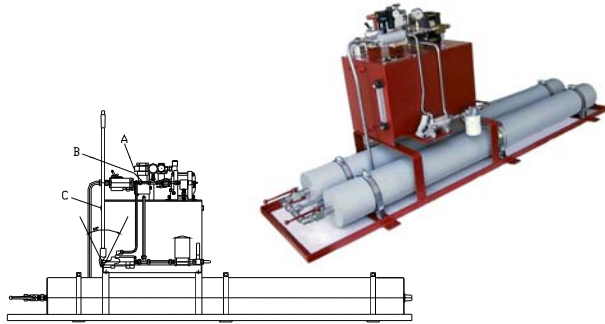
輔助內燃機引擎,使其工作一開始就順利

引擎起動

客戶化設計



誥鑫企業有限公司
ARITH COMPANY LTD.
地址：台北市復興北路427巷30號
電話：(02)2717-5038
傳真：(02)2717-5039
e-mail: taipei@arith.com.tw
網址: http://www.arith.com.tw



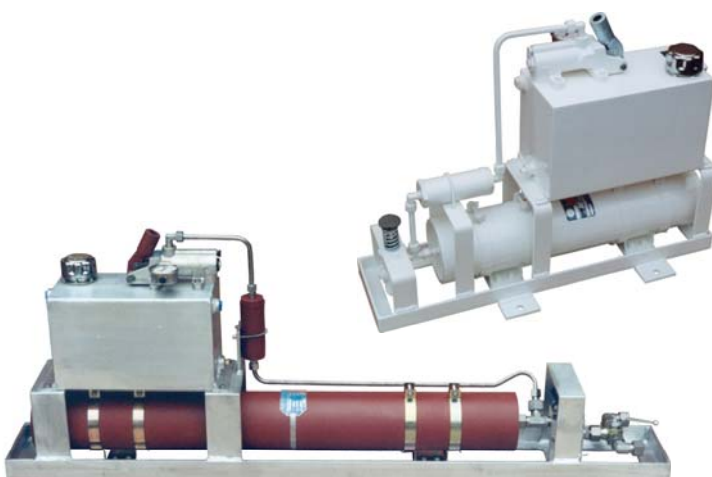
輔助內燃機引擎,使其工作一開始就順利

引擎起動

HPS, 組合變化 B



誥鑫企業有限公司
ARITH COMPANY LTD.
地址：台北市復興北路427巷30號
電話：(02)2717-5038
傳真：(02)2717-5039
e-mail: taipei@arith.com.tw
網址: http://www.arith.com.tw



- HPS 系統安裝於框架上.
- 完全系統可上漆依據顧客之需求.

輔助內燃機引擎,使其工作一開始就順利

引擎起動

MPS, 組合變化



A



B

- MPS 起動系統 (變化 A) 其所有組件安裝於油柜上, 配管完全及上底漆.
- MPS 起動系統 (變化 B) 其所有組件安裝於框架上. 完整系統上漆依據客戶需求.
- 3個蓄壓器為直立安裝.

輔助內燃機引擎,使其工作一開始就順利

引擎起動

EPS, 組合變化 B



1



2

EPS 起動系統置於框架上.

- (1) 三個蓄壓器於每個系統,每個都附有關閉閥及一個壓力計.
- 蓄壓器為直立安裝.
- (2) 每個系統二個蓄壓器,每一蓄壓器都附關閉閥及壓力計. 完整系統為上底漆.
- 蓄壓器為水平安裝在油柜下方.

輔助內燃機引擎,使其工作一開始就順利

引擎起動

APS, 組合變化

誥鑫企業有限公司
ARITH COMPANY LTD.
地址: 台北市復興北路427巷30號
電話: (02)2717-5038
傳真: (02)2717-5039
e-mail: taipei@arith.com.tw
網址: http://www.arith.com.tw



A



B

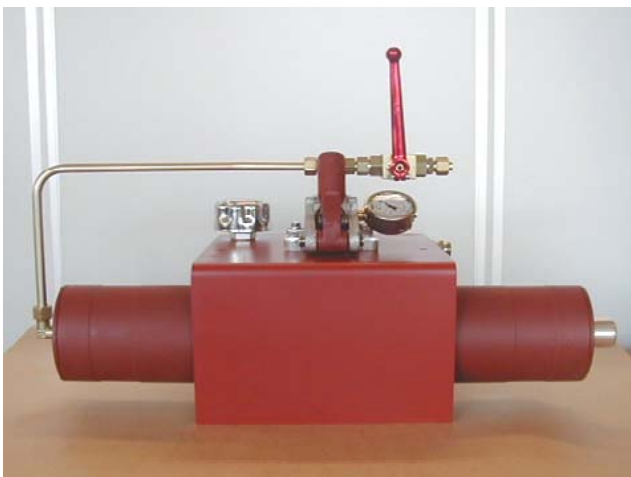
- APS 系統安裝於框架上,底漆塗裝 (A)
- APS 起動系統, 由不鏽鋼製成. 蓄壓器為上特別漆 (防水漆). 所有組件安裝於油柜上連同蓄壓器分散交貨 (B).

輔助內燃機引擎,使其工作一開始就順利

引擎起動

CPS (精裝起動系統)

誥鑫企業有限公司
ARITH COMPANY LTD.
地址: 台北市復興北路427巷30號
電話: (02)2717-5038
傳真: (02)2717-5039
e-mail: taipei@arith.com.tw
網址: http://www.arith.com.tw



客戶化變化樣品



輔助內燃機引擎,使其工作一開始就順利

引擎起動

CPS 起動系統直接安裝於引擎框架上



誥鑫企業有限公司
ARITH COMPANY LTD.
地址：台北市復興北路427巷30號
電話：(02)2717-5038
傳真：(02)2717-5039
e-mail：taipei@arith.com.tw
網址：http://www.arith.com.tw



輔助內燃機引擎,使其工作一開始就順利

引擎起動

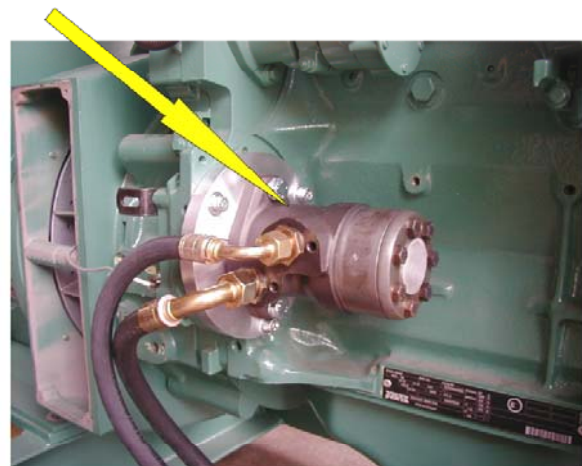
免電力起動馬達



誥鑫企業有限公司
ARITH COMPANY LTD.
地址：台北市復興北路427巷30號
電話：(02)2717-5038
傳真：(02)2717-5039
e-mail：taipei@arith.com.tw
網址：http://www.arith.com.tw

精裝起動系統, 包括蓄壓器, 手搖泵, 壓力計, 手動起動閥及橡膠管

液壓起動馬達, 安裝於電動馬達之另一側之小齒輪外殼上.



輔助內燃機引擎,使其工作一開始就順利



- 立即可獲得轉矩
- 無限制嘗試起動附手搖泵選項
- 完全潤滑起動馬達使壽命加長
- 防止起動火花適合防爆環境
- 冷天起動最有效用

輔助內燃機引擎,使其工作一開始就順利



- 每個引擎製造商 (如在你的區域)
 - 通常對應用部門
- 每一引擎經銷商或販售商於你的區域
- 每一公司管理或使用引擎
 - 發電機組裝配廠家
 - 消防泵裝配廠家
 - 壓縮機裝配廠家
 - 礦業用交通工具
- 鑽油平台 – 煉油廠 – 油公司
 - 保養部門
- 造船廠
 - 漁船
 - 救難船

輔助內燃機引擎,使其工作一開始就順利



- 引擎附電控引擎管理系統需要較長起動時間在電力完全消失後. 如使用KTI起動系統則可以做到長時間之起動嘗試 (依據蓄壓器之容量而定).
- 競爭之起動系統, 例如伯利斯伯格(液壓起動系統)及彈簧式起動馬達僅能做到有限之起動時間及常常無法起動現代化之引擎.

輔助內燃機引擎,使其工作一開始就順利

需要準備報價時之基本資料!



- 我們有一標準填表其需填寫完全及交給我們公司.
- 所有問題需要回答去提供所需要之資料做報價.
- 第一步驟都是先選擇正確之起動馬達型號.
- 如為新引擎我們需要另外資料有關正常都會裝之電動起動馬達.
- 為此緣故我們也有準備標準問答表.

輔助內燃機引擎,使其工作一開始就順利



- 客戶：_____
- 客戶業務分類：_____
- 連絡人：_____
- Tel: _____ Fax: _____ E-Mail _____
- 語言： ☐ 英文, ☐ 德文, ☐ _____
- 引擎：廠牌：_____ 型號：_____
- 電動馬達：廠牌：_____ 編號：_____
- 應用： ☐ 發電機, ☐ 泵浦, ☐ 其他 _____
- 目的： ☐ 主起動系統, ☐ 輔助或緊急起動系統
- 起動條件：起動次數 _____, 每次起動時間 _____ sec

輔助內燃機引擎,使其工作一開始就順利



- 蓄壓器補充壓方法：都要含有手搖泵
 - ☐ HPS 手動起動即僅有手搖泵
 - ☐ EPS 附額外引擎驅動泵
 - ☐ MPS 附額外電動馬達泵：(2.2 kW) 電壓：_____ V _____ Hz
 - ☐ APS 附額外空氣馬達泵： 可使用最小空氣壓力：_____ bar
 - 組合變化：
 - ☐ - 沒有組合, 所有組件為散裝提供
 - ☐ A 除了蓄壓器, 所有組件安裝於儲油柜上方
 - ☐ B 所有組件安裝於框架上; 蓄壓器安裝為 ☐ 水平 / ☐ 直立位置
- 需要橡膠管管路？ ☐ 不用 / ☐ 需要, 長度 _____ m

壓力測試認證： 是否需要特別測試認證對蓄壓器, 例如：

☐ Lloyd's, ☐ GL, ☐ BV, ☐ PED, ☐ DNV, ☐ _____

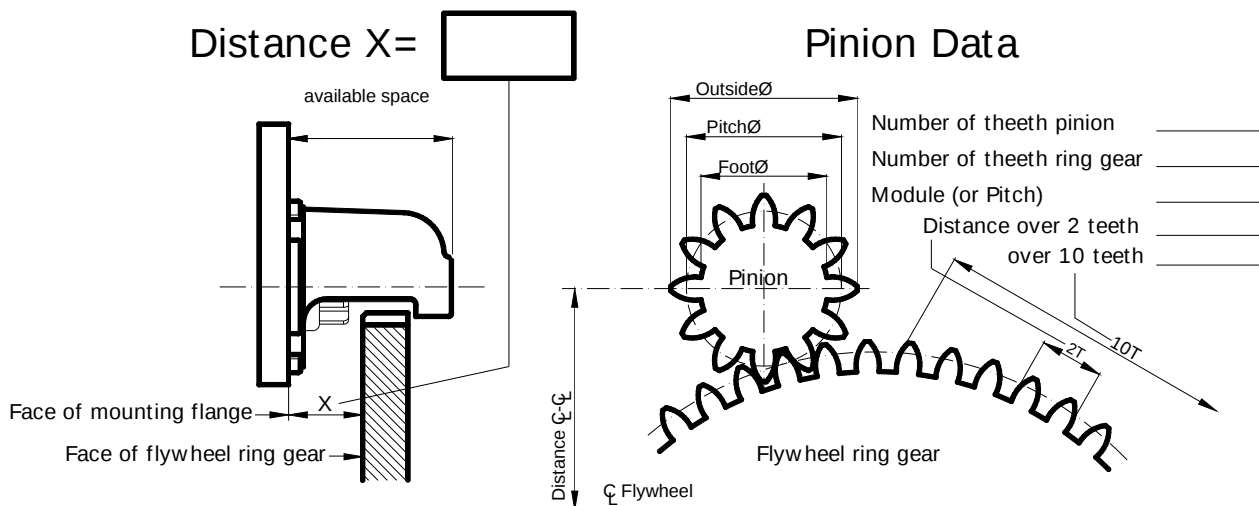
備註：Huegli-Tech 測試證明對壓力測試及功能測試總是包含於組合變化A 及 B.

輔助內燃機引擎,使其工作一開始就順利



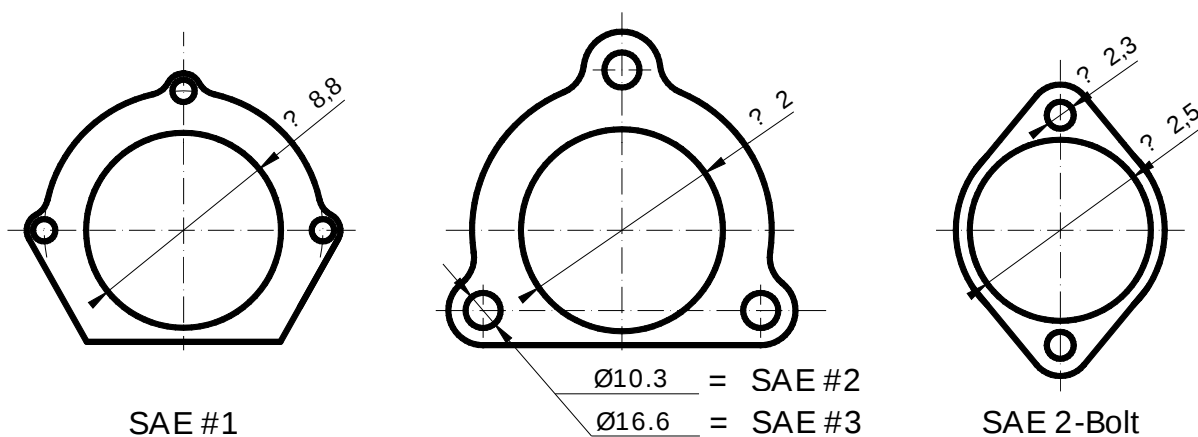
- 起動閥選項： ☐ 手動： ☐ 腳踏閥，
☐ Bowden 線控閥
☐ 電動： 電壓： ☐ 12 VDC, ☐ 24 VDC
- 材料規格： 是否需要不鏽鋼？ ☐ 不用， ☐ 是，請建議規格。
需要不鏽鋼之組件： ☐ 儲油槽， ☐ 管路及閥件， ☐ 框架
- 外裝： ☐ 底漆塗裝
(灰色底漆，標準給組合變化 A 及 B)
☐ 特殊油漆，請建議規格。
- 特別保護設計： ☐ 無， ☐ 需要，請建議規格
- 起動馬達選項： ☐ 鋼制小齒輪 (標準) ☐ Beryllium 小齒輪(防止火花)
- 備註：

輔助內燃機引擎,使其工作一開始就順利



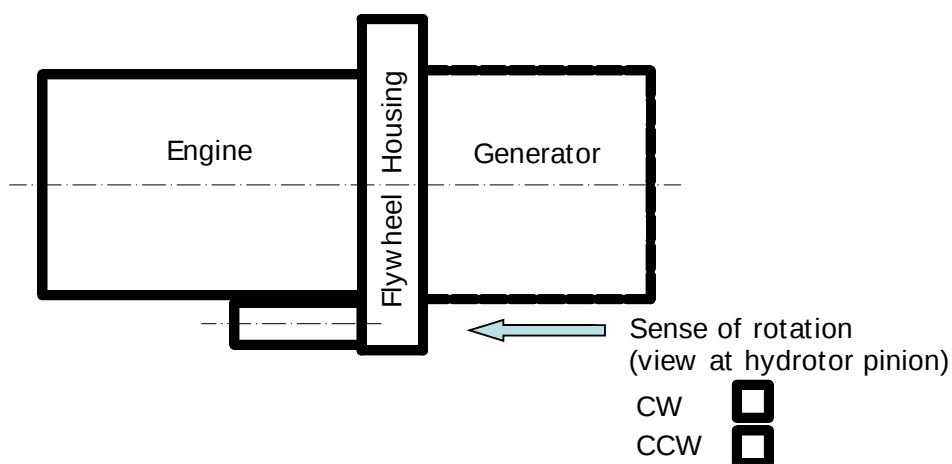
輔助內燃機引擎,使其工作一開始就順利

Mounting Flange Type



輔助內燃機引擎,使其工作一開始就順利

Sense of Rotation



輔助內燃機引擎,使其工作一開始就順利

引擎起動

液壓起動馬達



誥鑫企業有限公司
ARITH COMPANY LTD.
地 址 : 台北市復興北路427巷30號
電 話 : (02)2717-5038
傳 真 : (02)2717-5039
e-mail : taipei@arith.com.tw
網 址 : <http://www.arith.com.tw>

發 問?
期 望!

輔助內燃機引擎,使其工作一開始就順利

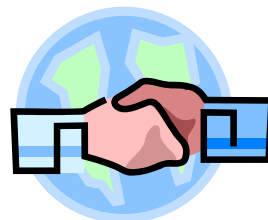
引擎起動

液壓起動馬達



誥鑫企業有限公司
ARITH COMPANY LTD.
地 址 : 台北市復興北路427巷30號
電 話 : (02)2717-5038
傳 真 : (02)2717-5039
e-mail : taipei@arith.com.tw
網 址 : <http://www.arith.com.tw>

謝謝你們的參與



輔助內燃機引擎,使其工作一開始就順利