Seria-LPG

Pompy i Sprężarki

Do zastosowań stacjonarnych, dotyczących propanu-butanu (LPG) i amoniaku



Produkty wspierane rozwiązaniami...

CORKEN®

IDEX

Produkty wsparte rozwiązaniami

Corken Inc. jest uznanym na całym świecie liderem w produkcji pomp i sprężarek do gazu LPG. Wyjątkowa reputacja firmy Corken w przemyśle gazu ciekłego jest rezultatem dziesięcioleci utrzymywania najwyższych standardów jakości i obsługi klienta. W połączeniu z całkowitym oddaniem osiągom produktów, czyni to z firmy Corken uznawanego na całym świecie lidera w dziedzinie produkcji.

Firma Corken, mająca siedzibę w Oklahoma City, w USA, powstała w roku 1924 i wkrótce zyskała uznanie za doskonałość w usługach świadczonych jej klientom. Na początku lat czterdziestych, weszła ona do branży gazu ciekłego (LPG), co okazało się punktem zwrotnym. W następnych latach szybko zdobył uznanie na rynku za swą wysokiej jakości linię sprężarek i pomp do zastosowań przemysłowych, związanych z propanem, butanem i bezwodnym amoniakiem.

W roku 1991 Corken wszedł w skład Korporacji IDEX, grupy uznanych na całym świecie liderów rynkowych, działających w branży produkcji oraz urządzeń do transportu, składowania i dystrybucji płynów. Na przestrzeni lat, całkowite oddanie obsłudze klienta, jakości wyrobów oraz innowacjom technicznym zapewniły firmie Corken niekwestionowaną pozycję światowego lidera na rynkach sprężarek i pomp.

Corken projektuje i wytwarza wyroby spełniające wymagania norm przemysłowych, opracowywanych przez takie instytucje,



jak Underwriter's Laboratory (UL), Kanadyjskie Stowarzyszenie Normalizacyjne (CSA), Japoński Instytut Bezpieczeństwa Gazu o Wysokim Ciśnieniu (KHK), francuskie Bureau Veritas i wiele innych. Corken chlubi się przystąpieniem do elitarnej grupy firm, które uzyskały certyfikat Międzynarodowej Normy Jakości ISO 9001.

Obecnie, Corken prowadzi zróżnicowaną działalność na potrzeby swych klientów z całego świata. Wytwarzane przez tę firmę sprężarki, pompy, specjalizowane zespoły pompowo-sprężarkowe i zawory są stosowane przez szeroką gamę przedsiębiorstw ze wszystkich stron świata, w tym Dalekiego i środkowego Wschodu, Azji, Afryki, Europy oraz Ameryki Południowej i Północnej. Corken służy wszystkim swym klientom za pośrednictwem obszernej sieci 170 dystrybutorów, wykazujących takie same oddanie jakości usług jakie Corken demonstruje już od ponad 70 lat.



Przyznano Certyfikat

ISO 9001

Systemu Jakości

Usługi dostosowane do Waszych potrzeb

Corken - służymy pomocą zawsze kiedy nas potrzebujesz

Tajemnicą sukcesów firmy jest jej nieustanne zaangażowanie sprawie zapewnienia klientom wyjątkowego wsparcia produktu. Corken oferuje wiele wyspecjalizowanych usług zapewniających całkowitą satysfakcję klienta.

Szkolenia...

Pracownicy firmy Corken mogą wspomagać wstępny rozruch nowych urządzeń, zapewniając pomoc i szkolenie na miejscu w zakładzie dla jego personelu.

Wysoko-wykwalifikowani serwisowcy Corkena mogą także pomagać przy opracowywaniu programów zapobiegawczej obsługi technicznej, bazujących na Waszych konkretnych zastosowaniach urządzeń.

Testy...

Wszystkie produkty Corkena są wszechstronnie sprawdzane aby upewnić się czy odpowiadają wymaganiom warunków technicznych. Każda pompa i sprężarka przechodzi kontrolę szczelności i parametrów pracy oraz kontrolę wzrokową. Dla każdego układu możemy dostarczyć świadectwo takich testów. Corken oferuje także usługi w zakresie prób hydrostatycznych, prób ciśnieniowych i płukania przy użyciu azotu i wiele innych.



Informacja techniczna...

W firmie Corken wykorzystuje się integralne oprogramowanie komputerowe do dobierania rozmiaru pomp i sprężarek (opracowane specjalnie na potrzeby firmy do tego celu). Pomaga to pracownikom działu zbytu w doborze najlepszej pompy lub sprężarki do Waszych zastosowań. Program ten dostarcza też danych technicznych, takich jak prędkości przepływu, czasy odzysku fazy gazowej, różnice ciśnień, sprawność wolumetryczną, wydajność, nawrót tłoczyska, temperatury na każdym etapie sprężania, maksymalne obciążenie tłoczyska czy



prędkość zaworu. Ponadto, dostępne są wykresy sił niezrównoważonych i obciążenia łożysk w funkcji obrotu koła zamachowego. Atestowane rysunki zestawów pompowo-sprężarkowych wykonuje się przy użyciu najnowocześniejszego systemu komputerowego CADD.

Przez cały okres eksploatacji Waszej pompy lub sprężarki Corkena, nasi specjaliści z działu zbytu są zawsze do dyspozycji w zakresie pomocy technicznej. Celem naczelnym w naszej firmie jest zapewnienie całkowitej satysfakcji klienta; dostarczamy wszelkich usług służących temu celowi.

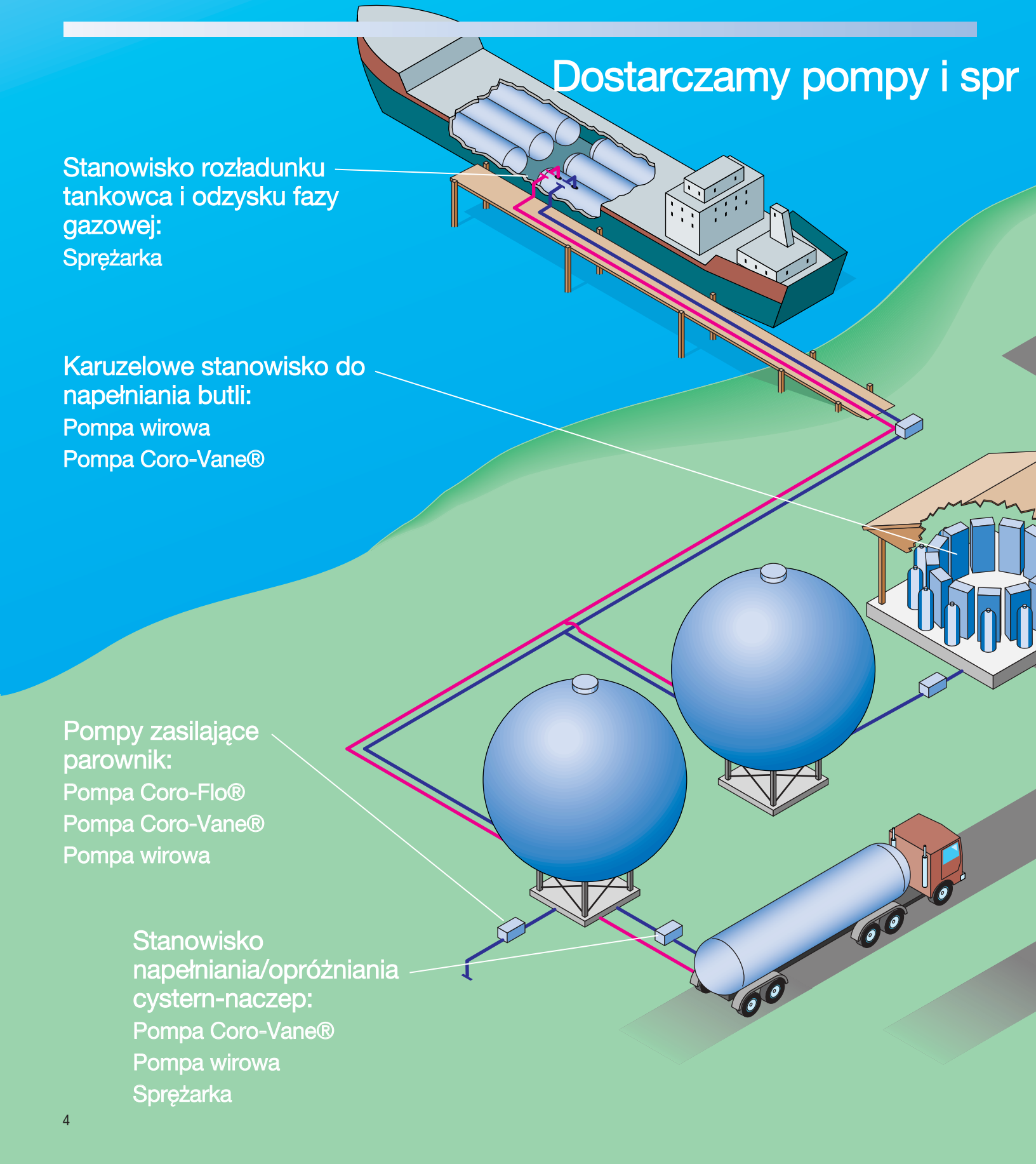


Produkty wspierane rozwiązaniami...

CORKEN®

CORKEN®

Dostarczamy pompy i spr



Stanowisko rozładunku tankowca i odzysku fazy gazowej:
Sprężarka

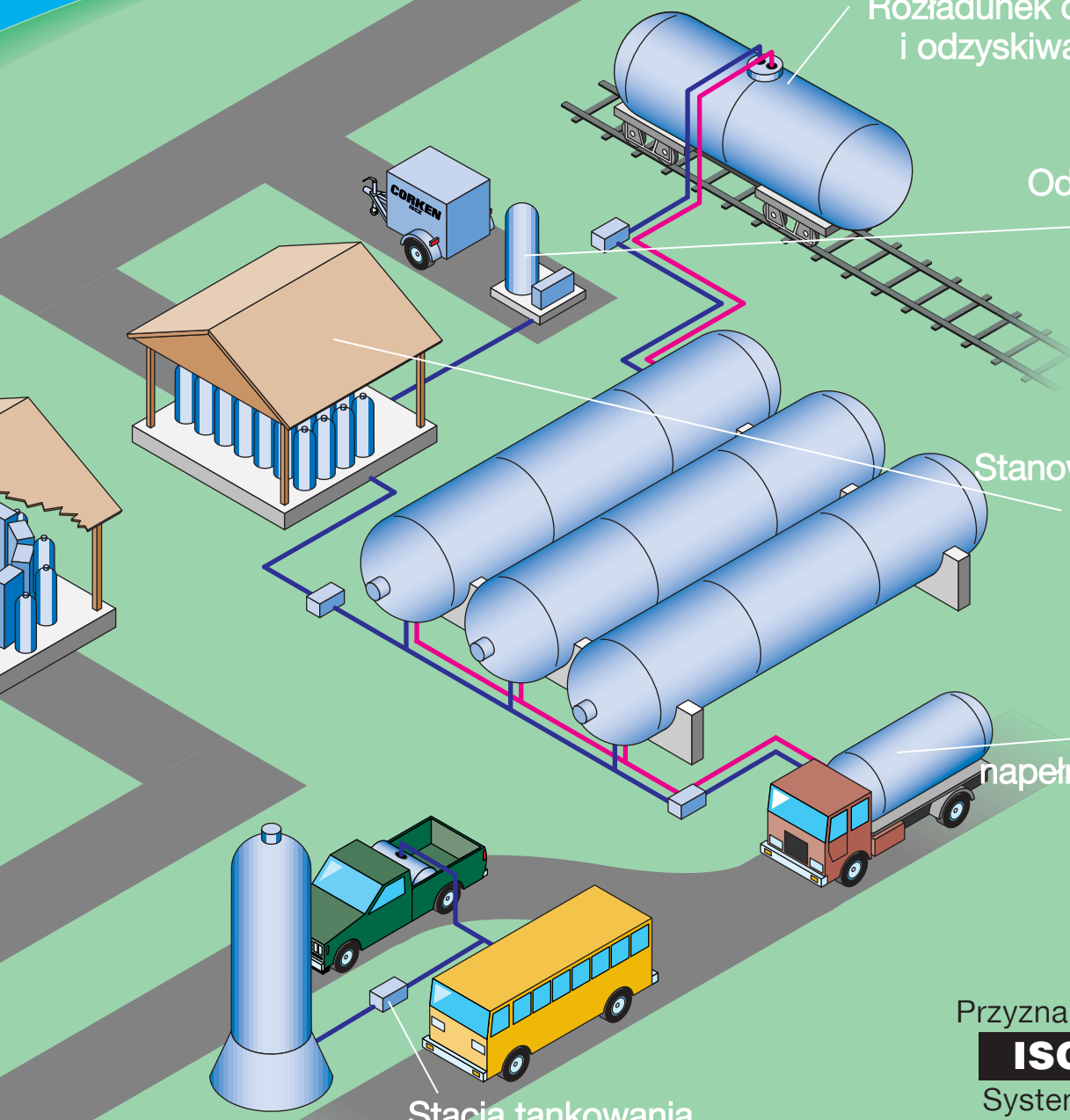
Karuzelowe stanowisko do napełniania butli:
Pompa wirowa
Pompa Coro-Vane®

Pompy zasilające parownik:
Pompa Coro-Flo®
Pompa Coro-Vane®
Pompa wirowa

Stanowisko napełniania/opróżniania cystern-naczep:
Pompa Coro-Vane®
Pompa wirowa
Sprężarka

Terminale przeładunkowe, składy i bazy dystrybucji, zastosowania przemysłowe i motoryzacyjne

ężarki dla zaspokojenia wszystkich Waszych potrzeb



Rozładunek cysterny kolejowej i odzyskiwanie fazy gazowej:
Sprężarka

Odprowadzanie fazy gazowej z butli:
Sprężarka
Pompa Coro-Flo®
Pompa Coro-Vane®
Pompa wirowa

Stanowisko wagowe do napełniania butli:
Pompa Coro-Flo®
Pompa Coro-Vane®
Pompa wirowa

Stanowisko napełniania/opróżniania cystern:
Pompa Coro-Flo®
Pompa Coro-Vane®
Pompa wirowa

Stacja tankowania pojazdów ciekłym gazem:
Pompa Coro-Flo®
Pompa Coro-Vane®
Pompa wirowa

Przyznano Certyfikat
ISO 9001
Systemu Jakości

Produkty wspierane rozwiązaniami...

CORKEN®

Pompy turbinowe Coro-Flo®
Zastosowania stacjonarne

Zaprojektowana specjalnie do gazu ciekłego LPG...

Pompa Coro-Flo® firmy Corken została zaprojektowana do tłoczenia ciekłego gazu, amoniaku oraz innych cieczy o małej gęstości. Najlepiej nadaje się ona do tłoczenia z małą wydajnością na średnią wysokość. Pompa ta pracuje niezmiernie cicho, bez wibracji ani pulsacji oraz odznacza się niezawodną pracą i dużą trwałością przy pompowaniu lotnych cieczy takich jak gaz ciekły. Unikatowa konstrukcja turbiny zapewnia niezakłócony, ciągły przepływ przez korpus pompy, dzięki czemu uzyskano wyższą sprawność oraz większą wydajność i wyższe ciśnienie przy tej samej wielkości silnika. Jedyna część ruchoma, wirnik, ma ułożyskowanie pływające na wale i nie styka się z sąsiednimi powierzchniami, co zwiększa żywotność pompy.

Prostota obsługi...

Pompę Coro-Flo® zaprojektowano pod kątem maksymalnej prostoty kontroli i obsługi. Z pompy tej można zdjąć osłonę, uzyskując dostęp do wirnika i dławnicy, umożliwiający ich serwisowanie bez potrzeby demontażu pompy z przewodu. Mechaniczna wyważona dławnica wyposażona jest we własną tulejkę, co zapewnia jej bardzo wysoką niezawodność.

Zastosowania...

Pomimo, że pompę Coro-Flo® zaprojektowano początkowo do napełniania butli propanem, znalazła ona również zastosowanie w wielu innych dziedzinach, zwłaszcza dotyczących transportu lotnych cieczy. Wykorzystuje się ją powszechnie do zasilania przemysłowych urządzeń do napełniania układów aerozolowych i wykorzystujących zjawisko parowania, a także do przetłaczania skroplonych gazów w rodzaju NH_3, CO_2, SO_2 i gazów stosowanych jako czynnik chłodniczy. W zakładach chemicznych, pompę Coro-Flo® stosuje się do zasilania kotłów i tłoczenia kondensatu.

Każda pompa Coro-Flo® firmy Corken poddawana jest wszechstronnej kontroli i testom dla zapewnienia jakości i parametrów użytkowych. Pompa ta jest zatwierdzona przez instytucję ubezpieczeniową Underwriter's Laboratories, Inc. do stosowania w instalacjach gazu płynnego i amoniaku bezwodnego.



F-Model 101 o napędzie bezpośrednim





C - Model z silnikiem zblokowanym z pompą



FF - Model o króćcach z kołnierzami ANSI



DS/DL - Model o mocowaniu bezpośrednim

Zasilanie parowników, napełnianie butli zbiorników samochodowych

Dane techniczne i parametry użytkowe



Silniki do pracy ciągłej: Silniki z wentylatorem chłodzącym i samosmarującymi łożyskami kulkowymi zapewniają wieloletnią bezawaryjną pracę.

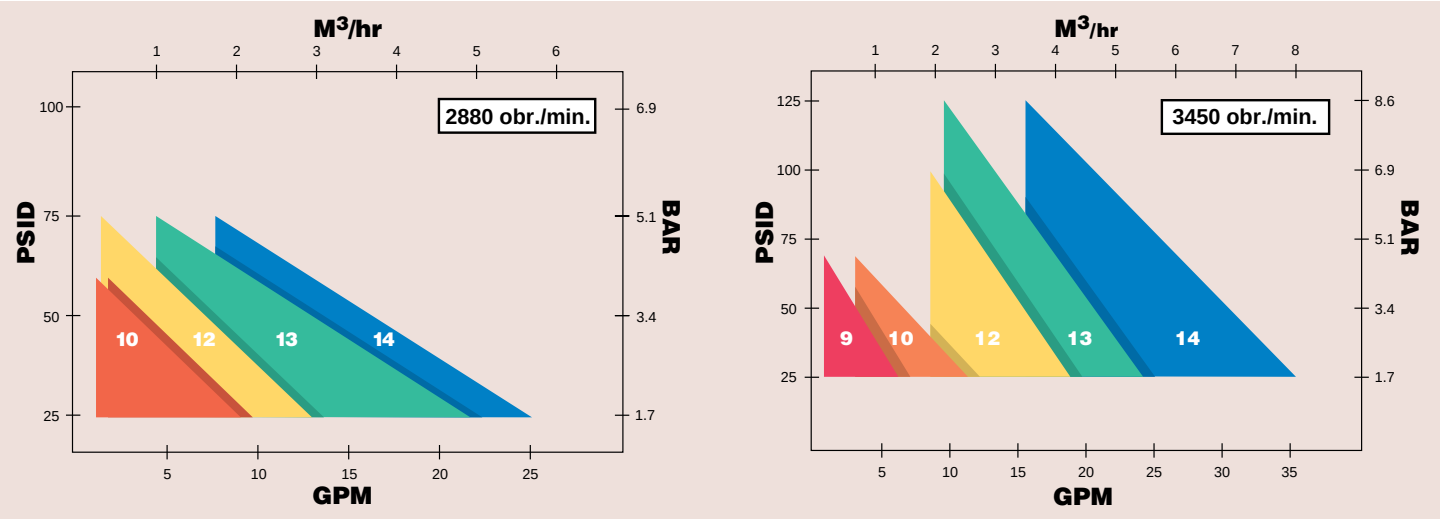
Króciec ssawny i tłoczny o dużym przekroju: większa sprawność i wydajność

Wyważona dławnica mechaniczna: łatwa do wymiany po zdjęciu osłony

Przyznano Certyfikat
ISO 9001
Systemu Jakości

DANE	MODEL				
	9	10	12	13	14
Króciec ssawny	1-1/4" NPT	1-1/4" NPT	1-1/2" NPT	1-1/2" NPT	1-1/2" NPT
Króciec tłoczny	1" NPT	1" NPT	1" NPT	1" NPT	1" NPT
przy 50 Hz przy 60 Hz	(a) 3450	2880 3450	2880 3450	2880 3450	2880 3450
Maksymalna różnica ciśnień przy 50 Hz (Bar) przy 60 Hz (Bar)	- (4.8)	(4.1) (4.8)	(5.2) (6.9)	(5.2) (8.6)	(5.2) (8.6)
Opcje napędu: Silnik zblokowany z pompą Napęd bezpośredni (101) Napędpaskiemklinowym(103)	 tak tak tak	 tak tak tak	 tak tak tak	 tak tak tak	 tak tak tak
Podstawa mocowana bezpośrednio (DS/DL)	tak	tak	tak	tak	tak
Opcja kołnierzy króćca 1 - 1/2" x 1" - 300# (oprócz modelu C)	tak	tak	tak	tak	tak
Opcja materiału wirnika Brąz (wyk. standardowe), żeliwo sferoidalne, stal nierdzewna	tak	tak	tak	tak	tak
Opcja materiału wirnika	Brąz (wyk. standardowe), żeliwo sferoidalne,stal nierdzewna				
Opcje materiału uszczelki typu O-ring: Teflon®, Viton®, etylenopropylen	Buna N (wyk. standardowe), Neoprene®, Teflon®, Viton®, etylenopropylen				
Opcje materiału gniazda dławnicy: ceramika żeliwo niklowe stal nierdzewna SS 304	żeliwo sferoidalne (wyk. standardowe), żeliwo niklowe, stal nierdzewna, węglik wolframu, ceramika				
Temperatura (min./maks.) [C]	-32/107 °C	-32/107 °C	-32/107 °C	-32/107 °C	-32/107 °C
Maksymalna moc napędu [kW]	3.7 KW	3.7 KW	7.5 KW	7.5 KW	15 KW

(a) Nie nadaje sie do 2880 obr./min



Krzywe charakterystyk dotyczą propanu i podobnych produktów

Pompy wirowe
Zastosowania stacjonarne

Dla zastosowań w instalacjach gazu płynnego, które wymagają wysokiej różnicy ciśnienia lub w których występują warunki niskiego NPSH, np. przy pompowaniu ze zbiorników podziemnych, najlepiej nadają się wielostopniowe pompy wirowe z serii SC. Kombinowana konstrukcja odśrodkowo-wirowa, charakteryzująca tę rodzinę produktów, nadaje nowy wymiar zastosowaniom dotyczącym przetłaczania cieczy. Seria SC przewyższa oczekiwania w dziedzinie przetłaczania cieczy w warunkach wysokiej różnicy ciśnień, niskiego NPSH, a także cieczy nasyconych gazem, zawierających do 50% gazu.

Sześć różnych wielkości pomp, każda złożona z jednej do ośmiu sekcji, zapewnia szeroki zakres wartości ciśnienia, wydajności oraz wymagań dotyczących przetłaczania cieczy. Dzięki wielorakości opcji materiałowych i dotyczących dławnicy, pompy te nadają się do wielu różnych cieczy, zwiększając wszechstronność serii SC

Typowe instalacje, w których znajdują zastosowanie pompy SC to napełnianie butli ciekłym gazem, zasilanie parowników, pompowanie z podziemnych zbiorników magazynowych oraz napełnianie cystern.

Wielostopniowa konstrukcja bloku wirowego zapewnia wyższą różnicę ciśnienia...

W linii pomp SC firmy Corken wykorzystano zintegrowany blok wirowy i odśrodkowy aby uzyskać szczególną charakterystykę przepływu. Dzięki zastosowaniu wielostopniowego bloku wirowego uzyskano wysoką różnicę ciśnienia i właściwości samozasysające. Cechami charakterystycznymi tych pomp jest od jednego do ośmiu stopni z otwartymi wirnikami łopatkowymi i specjalna modularna konstrukcja odlewanych segmentów korpusu.

Cicha, płynna praca nawet przy niskich NPSH...

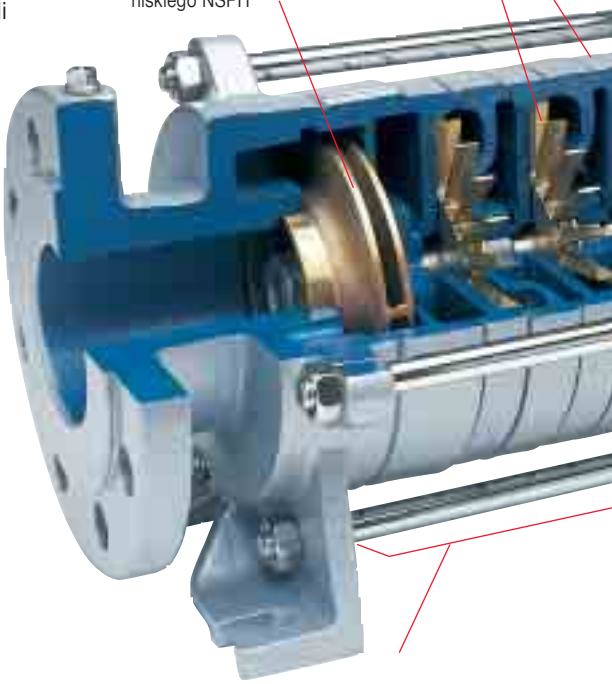
Pompa SC zawdzięcza swą przydatność do zastosowań w warunkach niskiego NPSH specjalnej konstrukcji bloku odśrodkowego, umieszczonego na wlocie. Pompy SC mają kształt walcowy. Pompowana ciecz dopływa do pompy poziomo, króćcem ssawnym znajdującym się na osi wału, zaś wypływa pionowo, króćcem tłocznym na wierzchu korpusu.

Wiele opcji dławnic, łącznie z napędem magnetycznym, do wyboru...

Ponieważ coraz ważniejsze staje się zapobieganie nieszczelnościom, firma Corken oferuje pełny asortyment dławnic. Napęd o Sprzężeniu Magnetycznym (SCM) dla bezdławnicowych, wielostopniowych pomp wirowych spełnia wymagania najostrzejszych przepisów ochrony środowiska. Linia pomp SCM zachowuje wszystkie zalety standardowej konstrukcji SC a jednocześnie posiada dwa dodatkowe atuty: nie ma w nich dławnicy, którą musi podlegać obsłudze technicznej i która stanowi potencjalne miejsce przecieków.

Wiele opcji materiałowych dla wirników i korpusów: korpusy z żeliwa sferoidalnego, mosiężne wirniki i uszczelki z Vitonu® są standardem w zastosowaniach dla gazu ciekłego

Zastrzeżona konstrukcja bloku odśrodkowego: zapewnia skuteczne pompowanie nawet w warunkach niskiego NSPH



Modułowa konstrukcja: redukuje do minimum zapotrzebowanie na części zamienne

Przyznano Certyfikat
ISO 9001
Systemu Jakości



Napęd bezdławnicowy ze sprzężeniem magnetycznym (Model SCM)

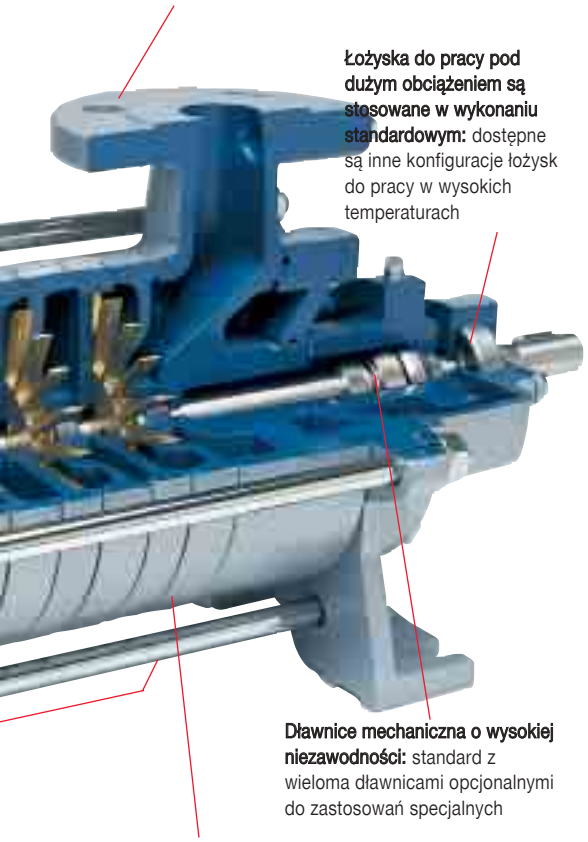


Pompa wirowa z bezpośrednio sprzężonym napędem (Model SC)

Napełnianie zbiorników o dużej pojemnośei, parowników i napełniarek karuzelowych

Dane techniczne i parametry użytkowe

Króćce z kołnierzem typu DIN i ANSI: do eliminacji nieszczelności i wyższej wytrzymałości strukturalnej

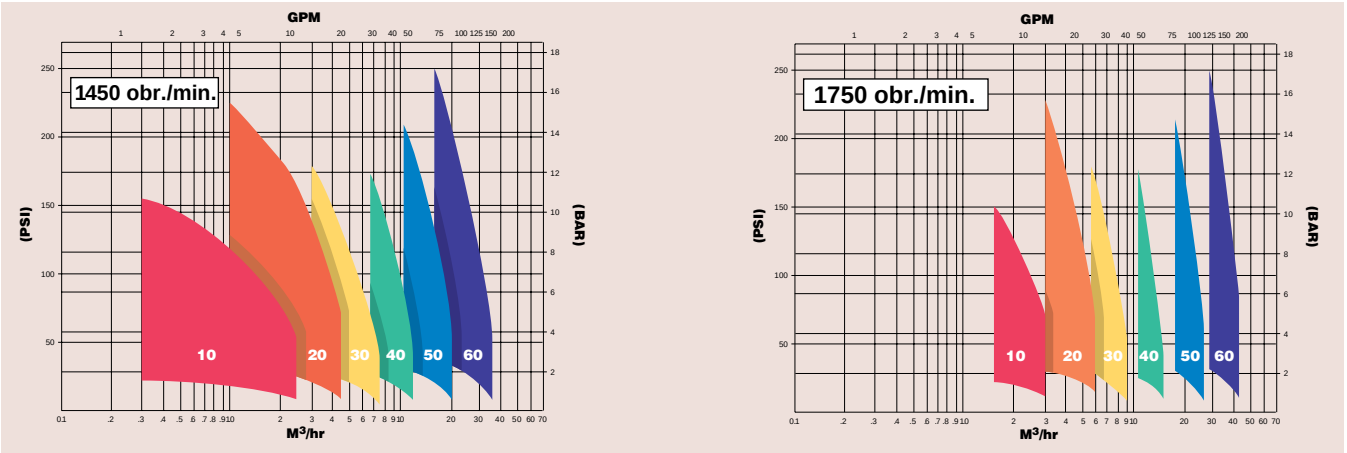


Łożyska do pracy pod dużym obciążeniem są stosowane w wykonaniu standardowym: dostępne są inne konfiguracje łożysk do pracy w wysokich temperaturach

Dławnice mechaniczna o wysokiej niezawodności: standard z wieloma dławnicami opcjonalnymi do zastosowań specjalnych

Wielostopniowy segment wirowy: zapewnia samozasysanie, wysoką różnicę ciśnienia i bezawaryjną, wolną od pulsacji pracę

DANE	MODEL					
	10	20	30	40	50	60
Liczba stopni	Od 1 do 8					
Króciec ssawny [cale (mm)]	1-1/2 (40)	2-1/2 (65)	2-1/2 (65)	3 (80)	4 (100)	4 (100)
Króciec tłoczny [cale (mm)]	3/4 (20)	1-1/4 (32)	1-1/4 (32)	1-1/2 (40)	2 (50)	2-1/2 (65)
przy 50 Hz przy 60 Hz	1450 1750	1450 1750	1450 1750	1450 1750	1450 1750	1450 1750
Maksymalne ciśnienie robocze [bar]	(40)	(40)	(40)	(40)	(40)	(40)
Zakres różnicy ciśnienia [bar]	(.7)-(10.3)	(1)-(15.9)	(.7)-(12.4)	(.7)-(12.1)	(.7)-(14.5)	(.7)-(17.2)
Temperatura minimalna [(C]	(-40°)	(-40°)	(-40°)	(-40°)	(-40°)	(-40°)
Temperatura maksymalna [(C]	(220°)	(220°)	(220°)	(220°)	(220°)	(220°)
Zakres NPSH [m]	(.5)-(4)	(.6)-(1)	(.5)-(2)	(.4)-(2.5)	(.4)-(3.5)	(1.4)-(2.5)
Lepkość maksymalna czynnika [CST]	(230)	(230)	(230)	(230)	(230)	(230)
Maksymalna dopuszczalna zawartość gazu	50%	50%	50%	50%	50%	50%
Opcja króćców z kołnierzem DIN	tak	tak	tak	tak	tak	tak
Opcja króćców z kołnierzem ANSI	nie	tak	tak	tak	tak	tak
Opcje materiału korpusu	żeliwo sferoidalne (wyk. standardowe), żeliwo, stal nierdzewna					
Opcje materiału wirnika	Mosiądz (wyk. standardowe), stal, stal nierdzewna					
Opcje materiału uszczelki typu O-ring	Viton® (wyk. standardowe), Teflon®, etylenopropylen					
Opcja podwójnej dławnicy	tak	tak	tak	tak	tak	tak
Opcja z napędem magnetycznym	tak	tak	tak	tak	tak	nie
Opcja dla podwyższonych temperatur	tak	tak	tak	tak	tak	tak
Opcja z wewn, zaworem upustowym	nie	nie	nie	nie	nie	nie



Pompy Coro-Vane®
Zastosowania stacjonarne

Konstrukcja pompy zapewnia wysokie sprawności pompowania.

Pompy Coro-Vane® z wirnikiem o przesuwnych łopatkach są powszechnie stosowane w instalacjach gazu płynnego LPG ponieważ utrzymują one wysokie sprawności tłoczenia przez cały okres eksploatacji. Pompa ta wyróżnia się tym, że jej pracy nie zakłócają niewielkie ilości pary, powstające po stronie ssącej a łopatki samoczynnie kompensują swe zużycie. Dzięki tym cechom konstrukcji, sprawność pompowania pozostaje wysoka przez cały okres eksploatacji pompy.

Wysoka trwałość eksploatacyjna i łatwość obsługi technicznej...

Dla zapewnienia wysokiej wytrzymałości, korpus i wirniki wykonane są z żeliwa sferoidalnego. We wszystkich modelach pomp, odlewane korpusy wyposażone są w wymienne wykładziny. Wymiana zużytych wykładzin i łopatek zajmuje jedynie kilka minut. W niektórych modelach zastosowano odwracane płytki boczne , dwukrotnie przedłużające okres eksploatacji pompy. Obsługa techniczna dławnicy jest prosta - wystarczy odkręcić cztery wkręty aby wyjąć łożyska i dławnice.

Zastosowania...

Do typowych zastosowań należą: instalacje napełniana butli oraz stanowiska do napełniania/opróżniania cystern na samochodach i naczepach. Niektóre modele pomp Coro-Vane® wyposażone są w wewnętrzny zawór upustowy dla dodatkowego zabezpieczenia. W razie potrzeby, zawór ten upuszcza ciśnienie z sekcji tłocznej do sekcji ssawnej pompy. Wszystkie pompy muszą posiadać zewnętrzny zawór obejściowy aby spełniać wymagania przepisów NFPA i UL.

Pompy wyporowe...

Coro-Vane® jest pompą wyporową. Pompy te wytwarzają różnicę ciśnienia wynoszącą maksymalnie 8,6 bar. Corken wytwarza te pompy w pięciu rozmiarach, o wydajności od 0,2 do 79,5 m_3/godz., w opcjach z napędem paskiem klinowym i z napędem bezpośrednim.





Napęd o sprzężeniu bezpośrednim



Napęd o sprzężeniu bezpośrednim 101



Napęd z przekładnią pasową 103

Napełnianie zbiorników o dużej pojemnośei, butli i do napełniarek karuzelowych

Dane techniczne i parametry użytkowe



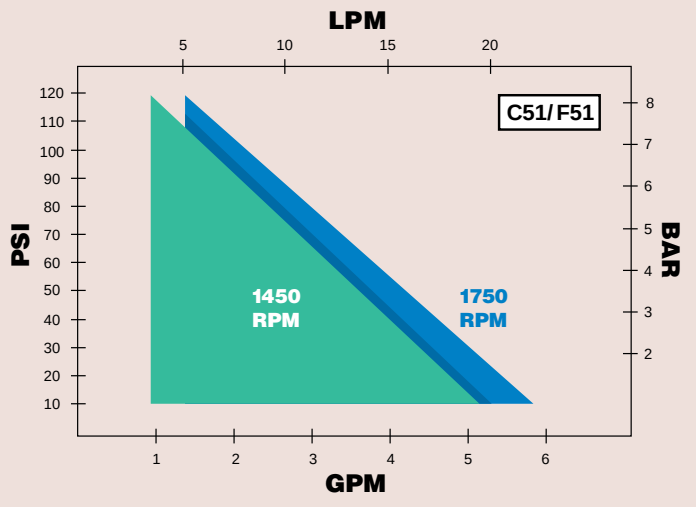
Korpus i głowice wykonane z żeliwa sferoidalnego: dla zwiększenia wytrzymałości i trwałości.

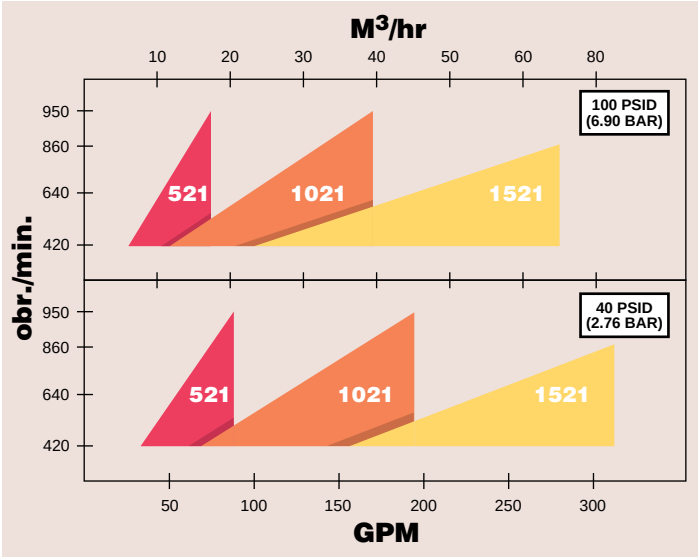
Niskoudarowe łopatki o wysokiej wytrzymałości: przedłużają żywotność pompy

Dławnice mechaniczne o wysokiej niezawodności: łatwo wymienne po zdjęciu kołpaka łożyska

Łożyska rolkowe do pracy w warunkach dużych obciążeń: zapewniają dłuższą trwałość

DANE	MODEL				
	C51/F51	521	1021	F1021	F1521
Króciec ssawny	1"	2-1/2"	3"	3" 300 LB ASA	4" 300 LB ASA
Króciec tłoczny	3/4"	2"	3"	2-1/2" 300 LB ASA	3" 300 LB ASA
maks. min.	1450 1750	420 950	420 950	420 950	420 860
Temperatura minimalna	(-32 °C)				
Temperatura maksymalna	(107 °C)				
Maksymalne ciśnienie robocze [bar]	(25.2)	(28.6)	(28.6)	(28.6)	(28.6)
Maksymalna różnica ciśnienia [bar]	(8.6 Bar)	(8.6 Bar)	(8.6 Bar)	(8.6 Bar)	(6.9 Bar)
Opcje kołnierza króćca ssawnego	nie	2"	4"	nie	nie
Opcje kołnierza króćca tłocznego	nie	2-1/2"	4"	nie	nie
Wewnętrzny zawór upustowy	tak	tak	tak	nie	nie
Opcje materiału uszczelki typu O-ring:	Buna N (wyk. standardowe), Neoprene®, Teflon®, Viton®				
Opcje materiału gniazda dławnicy:	żeliwo (wyk. standardowe), żeliwo niklowe,stal nierdzewna				
Opcja stalowego kołnierza przesuwnego (króciec ssawny i tłoczny)	nie	tak	tak	nie	nie
Opcja kolanka króćca tłocznego (2" lub 1 1/2")	nie	tak	nie	nie	nie
Opcja korpusu staliwnego	nie	tak	nie	nie	nie
Maksymalna moc napędu [kW]	1.5 KW	7.5 KW	15 KW	15 KW	22 KW





Przyznano Certyfikat
ISO 9001
Systemu Jakości

Produkty wspierane rozwiązaniami...

CORKEN®

Sprężarki pionowe do gazu ciekłego LPG Zastosowania stacjonarne

Po co wybierać sprężarkę do przetłaczania gazu ciekłego LPG i amoniaku?

Sprężarki odznaczają się ogromną wszechstronnością ponieważ nadają się one do przetłaczania cieczy pomiędzy zbiornikami, załadunku/wyładunku cieczy, odzyskiwania par szczątkowych oraz odpompowywania par do celów obsługi technicznej. Wiele instalacji przewodowych gazu ciekłego nie zapewnia idealnych warunków NPSH dla pomp do cieczy, na skutek czego pompy te wymagają intensywniejszej obsługi technicznej. Ponieważ sprężarki tłoczą jedynie fazę gazową, nie są one wrażliwe na niekorzystne warunki NPSH. Wiele zbiorników ciśnieniowych na gaz ciekły, takich jak cysterny kolejowe i zbiorniki podziemne, ma złącza do pobierania gazu umieszczone na górze . Sprężarka może być doskonałym rozwiązaniem przy przetłaczaniu cieczy do takich zbiorników oraz z nich do innych odbiorników.

Dlaczego należy wybrać sprężarkę Corken?

Corken już od ponad 50 lat dostarcza najnowocześniejsze konstrukcje na rynki gazu ciekłego i amoniaku. Konstrukcje te spełniają najostrzejsze wymagania światowych norm jakości, łącznie z japońskimi, niemieckimi i amerykańskimi. Nasza firma zawsze bardzo poważnie rozpatruje aspekt bezpieczeństwa i ochrony środowiska. Zobowiązaliśmy się dostarczać klientom produkty najwyższej jakości, zapewniające wieloletnią bezawaryjną pracę.

Sprężarki dostosowane do Waszych potrzeb...

Corken dostarcza sprężarki pionowe i poziome, bezolejowe i niesmarowane. Dostępne są one w wykonaniach z króćcem przyłączeniowym gwintowanym i kołnierzowym ANSI. Zależnie od zastosowań, dostępne są sprężarki jedno- i dwustopniowe.

Do wszelkich zastosowań...

Sprężarki gazowe Corken przeznaczone są do przetłaczania cieczy, odzyskiwania fazy gazowej, przepłukiwania i zastosowań przenośnych. Bez względu na to, czy chodzi o odzyskiwanie fazy gazowej z butli, czy o rozładunek barki, Corken dysponuje sprężarką odpowiednią do Waszych potrzeb.

Gwintowane lub kołnierzowe ANSI) króćce przyłączeniowe: sprężarki są dostępne w wykonaniach z króćcami gwintowanymi NPT albo kołnierzowymi typu ANSI lub DIN

Zawory o wysokiej sprawności: Zawory firmy Corken odznaczają się cichym działaniem i wysoką niezawodnością w zastosowaniach do przetłaczania gazów w warunkach pracy bezolejowej. Dostępne są zawory ssące o specjalnej konstrukcji, niewrażliwe na małe ilości kondensatu.

Uszczelki głowicy typu O-ring: Uszczelki te są łatwe do instalowania i zapewniają uszczelnienie o wysokiej niezawodności

Konstrukcja z żeliwa sferoidalnego: wszystkie cylindry i głowice są wykonane z żeliwa sferoidalnego dla uzyskania maksymalnej odporności na szok termiczny

Samosmarujące pierścienie tłokowe z Teflonu®: Corken dostarcza szeroki asortyment najnowocześniejszych konstrukcji pierścieni tłokowych zapewniających najbardziej ekonomiczną pracę sprężarek bezolejowych. Dzięki schodkowemu przekrojowi uzyskano wyższe sprawności przez cały okres eksploatacji pierścienia

Szczelnie osadzony tłok: prosta konstrukcja tłoka umożliwia precyzyjne ustawienie luzu końcowego, a tym samym maksymalną sprawność i dużą trwałość

Samosmarujace dławnice tłoczyska: dławnice z Teflonu® zawierają specjalne wypełniacze eliminujące przenikanie oleju i przedmuchy. Dławnica wyposażona jest w sprężynę naciskową, która kompensuje normalne zużycie elementu uszczelniającego

Azotowane tłoczyska: Nałożona w procesie azotowania powłoka zapewnia bardzo wysoką odporność na korozję i wytrzymałość na zużycie

żeliwny wodzik: trwałe wodziki, wykonane z żeliwa zapewniają bardzo wysoką odporność na korozję zwykłą i cierną

Skrzynia korbowa z ciśnieniowym układem smarowania wyposażonym w filtr: samonawrotna pompa oleju zapewnia właściwe smarowanie łożysk głównych i korbowodowych bez względu na kierunek obrotów. Standardowy filtr o porach wielkości 10 mikrometrów gwarantuje dużą trwałość łożysk (nie występuje w Modelu 91).



Odsysanie oparów z butli, przepompowywanie dużych objętości i odzyskiwanie fazy gazowej





Model 491



Model D891

Zestawy dostosowane do indywidualnych potrzeb klienta...

Corken dostarcza zestawy dostosowane do indywidualnych potrzeb klienta, wykonane tak aby odpowiadać najwyższym wymaganiom jego warunków technicznych. Zestawy mocowane na podstawie z płozami można otrzymać wyposażone w panel sterowania, urządzenia bezpieczeństwa, tłumiki pulsacji, specjalizowane odwadniacze, zespoły zaworów oraz inne akcesoria specjalne, stosownie do potrzeb. Corken oferuje standardową podstawę, zaprojektowaną specjalnie do zastosowań dotyczących przetłaczania cieczy, odzyskiwania fazy gazowej i przepłukiwania gazem.

Łatwość serwisowania...

Sprężarki Corken projektuje się pod kątem minimalizacji potrzebnej obsługi technicznej i jej maksymalnego uproszczenia. Czynności obsługi technicznej, jak np. wymiana zaworu, można wykonywać bez demontażu orurowania a do wymiany pierścienia tłokowego wystarczy tylko zdjąć głowicę

Niedościgniona wszechstronność...

Przy projektowaniu sprężarek Corken dąży się do uzyskania maksymalnej wszechstronności. Tę samą sprężarkę zainstalowaną do jednego zastosowania można z łatwością podłączyć do wykorzystania w innych instalacjach w zakładzie. Na przykład, sprężarkę do opróżniania cystern kolejowych można także używać do napełniania i opróżniania cystern samochodowych.

Wielkości dobrane do potrzebnej Wam wydajności...

Corken oferuje cztery wielkości pionowych, bezolejowych sprężarek jednostopniowych (modele 91, 291, 491 i 691). Sprężarki te obejmują pełny zakres wydajności przy przetłaczaniu cieczy, od 5,5 do 82 m_3/godz.

Gdy potrzebna jest jeszcze większa wydajność...

Corken Model D891 jest jednostopniową gazową sprężarką dwustronnego działania o wydajności od 76,5 do 172 m_3/godz.

Przyznano Certyfikat

ISO 9001

Systemu Jakości

Produkty wspierane rozwiązaniami...

CORKEN®

Sprężarki poziome do gazu ciekłego LPG Zastosowania stacjonarne

Do przetłaczania dużych pojemności...

Pozioma sprężarka jednostopniowa Corken nadaje się doskonale do terminali przeładunkowych, gdzie wymagane jest przetłaczanie dużych objętości gazu ciekłego LPG (tj. barki, składy cystern kolejowych itp.). Jest to wyważona sprężarka gazowa przeznaczona do pracy z dużym obciążeniem, z tłokami przeciwbieżnymi, charakteryzująca się cichym i płynnym działaniem.

Sprężarka oferowana jest z różnymi wielkościami cylindrów. Aktualnie są to cylindry o średnicy 8" (203,2 mm), 6" (152,4 mm), 4" (101,6 mm), 31/4" (82,6 mm) i 23/4" (69,9 mm). Cylindry te można konfigurować w różnych układach. Sprężarki poziome oferowane są w wykonaniu smarowym i bezsmarowym. Pomimo, że nie są one klasyfikowane jako bezolejowe, możliwości przenikania oleju do tłoczonego czynnika zostały zredukowane do minimum.

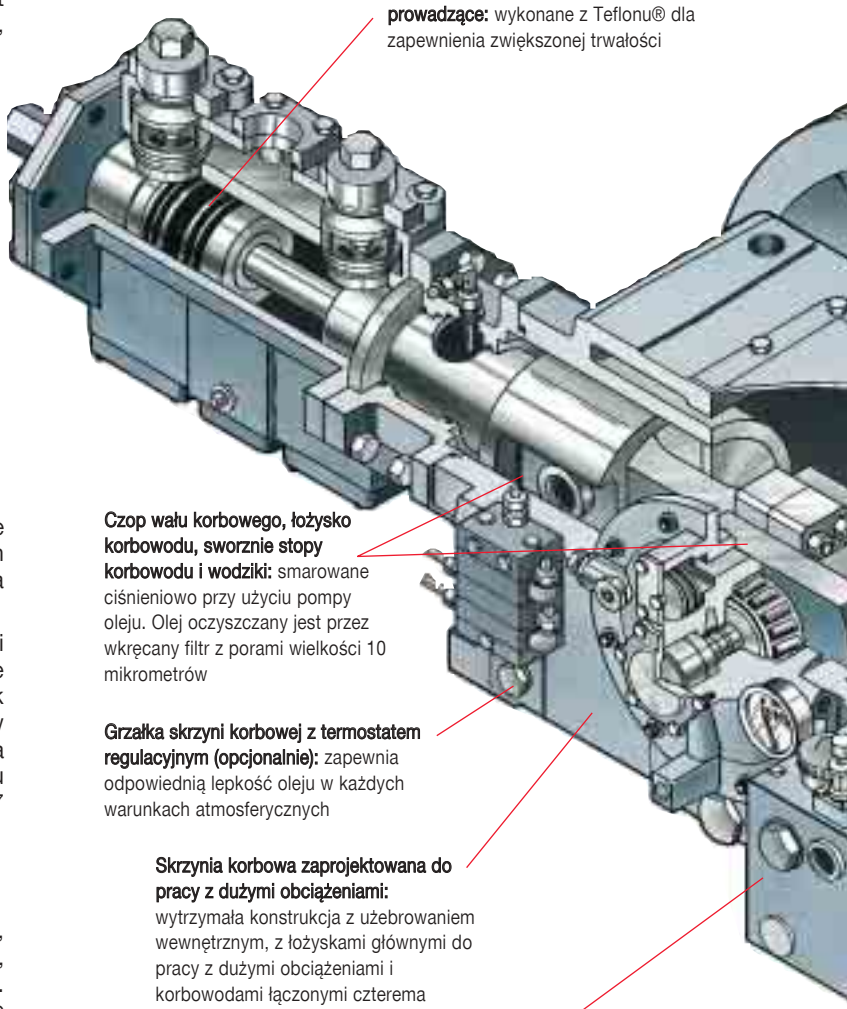
Dla najostrzejszych wymagań odnośnie ochrony środowiska...

W odpowiedzi na coraz ostrzejsze wymagania dotyczące redukcji emisji lotnych związków organicznych oraz innych gazów niebezpiecznych, Corken oferuje system uszczelnienia tłoczyska purge-pak dla sprężarek poziomych z serii HG600.

O ile nie możliwe jest zagwarantowanie dokładnych wielkości maksymalnego przecieku ponieważ zjawisko to warunkowane jest wieloma złożonymi czynnikami, o tyle system purge-pak uszczelniający tłoczysko znacznie redukuje możliwe przecieki w porównaniu z segmentowymi dławnicami tłoczyska konwencjonalnej konstrukcji. Testy dowiodły, że w wielu przypadkach przecieki gazu można zmniejszyć poniżej 0,027 m3/godz.

Cylindry chłodzone wodą...

W celu zwiększenia wszechstronności sprężarki poziomej, Corken oferuje cylindry o średnicy 8" (203,2 mm), 6" (152,4 mm), 4" (101,6 mm) i 33/4" (82,6 mm) w wersji chłodzonej wodą. Cylindry z płaszczem wodnym mają znacznie niższą temperaturę pracy, co w większości wymagających zastosowań zwiększa trwałość zaworów, pierścieni tłokowych i dławnic.



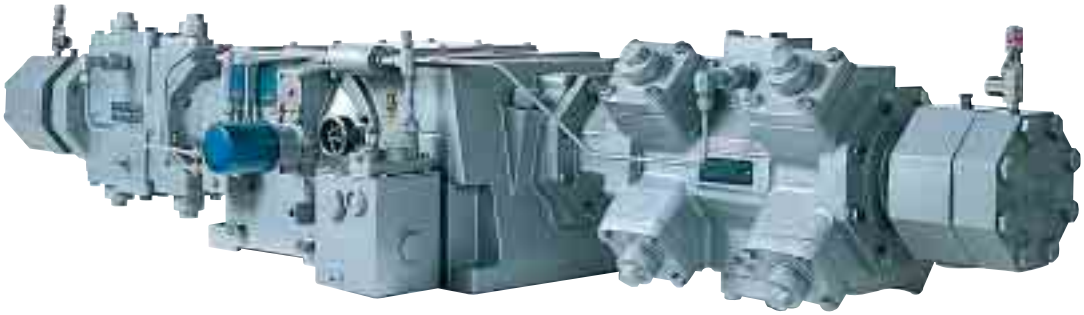
Samosmarujący tłok i pierścienie prowadzące: wykonane z Teflonu® dla zapewnienia zwiększonej trwałości

Czop wału korbowego, łożysko korbowodu, sworznie stopy korbowodu i wodziki: smarowane ciśnieniowo przy użyciu pompy oleju. Olej oczyszczany jest przez wkręcany filtr z porami wielkości 10 mikrometrów

Grzałka skrzyni korbowej z termostatem regulacyjnym (opcjonalnie): zapewnia odpowiednią lepkość oleju w każdych warunkach atmosferycznych

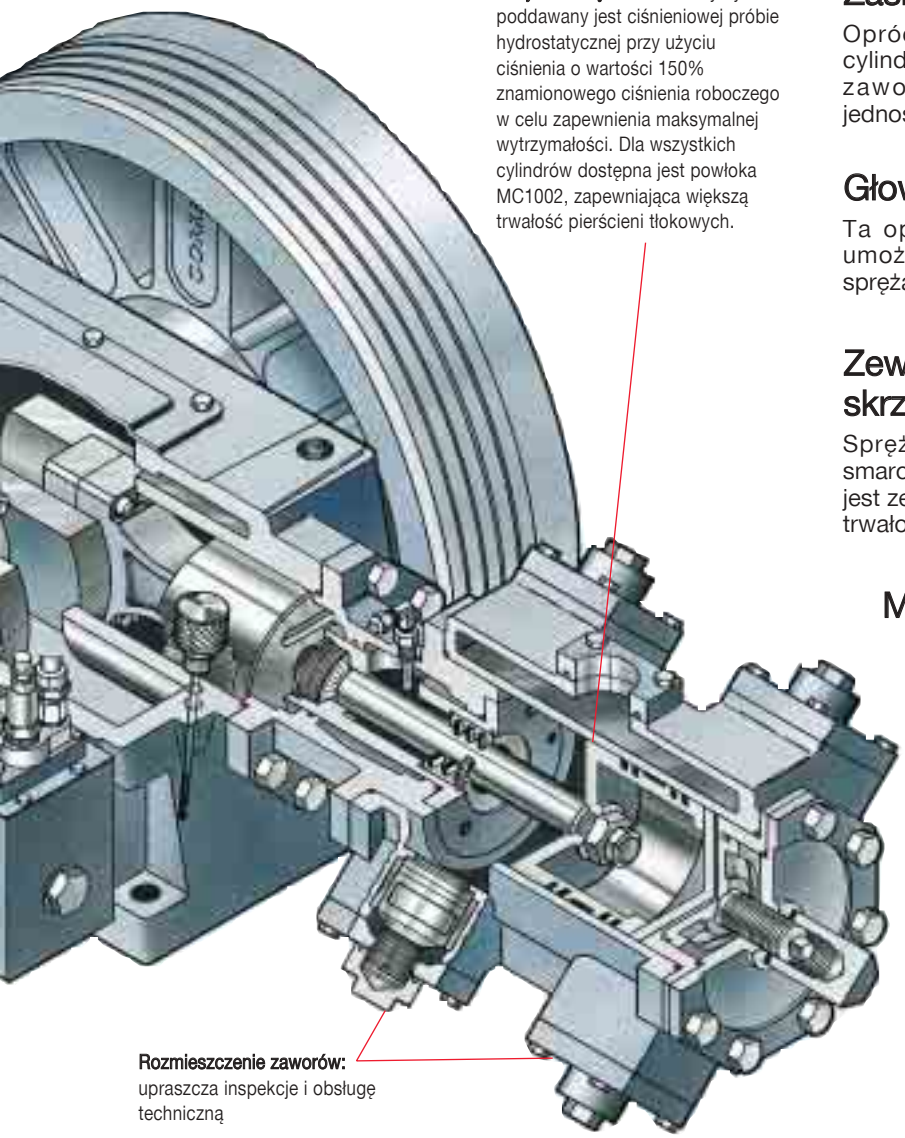
Skrzynia korbowa zaprojektowana do pracy z dużymi obciążeniami: wytrzymała konstrukcja z użebrowaniem wewnętrznym, z łożyskami głównymi do pracy z dużymi obciążeniami i korbowodami łączonymi czterema śrubami

Ciśnieniowa pompa smarująca (opcjonalnie): zapewnia prawidłowe smarowanie cylindrów i dławnicy kiedy zachodzi taka potrzeba



Model 600

Rozładunek i odzyskiwanie fazy gazowej z cystern i zestawów cystern kolejowych



Cylinder zaprojektowany do pracy z dużymi obciążeniami: każdy cylinder poddawany jest ciśnieniowej próbie hydrostatycznej przy użyciu ciśnienia o wartości 150% znamionowego ciśnienia roboczego w celu zapewnienia maksymalnej wytrzymałości. Dla wszystkich cylindrów dostępna jest powłoka MC1002, zapewniająca większą trwałość pierścieni tłokowych.

Rozmieszczenie zaworów: upraszcza inspekcje i obsługę techniczną

Dostępne opcje

Zaślepka gniazda zaworu...

Oprócz elastyczności w rekonfigurowaniu stopni i liczby cylindrów, wydajność można regulować przy użyciu zaślepki zaworu, zmieniającej charakter pracy cylindra na jednostopniowy.

Głowice o nastawnym luzie...

Ta opcja, dostępna dla wszystkich wielkości cylindrów, umożliwia regulacje ciśnienia i wydajności podczas pracy sprężarki.

Zewnętrzna chłodnica oleju dla skrzyni korbowej...

Sprężarki Corken można wyposażać w ciśnieniowy układ smarowania i zewnętrzny filtr oleju. W razie potrzeby, dostępna jest zewnętrzna chłodnica oleju, pozwalająca uzyskać optymalną trwałość eksploatacyjną.

Materiały...

Dla linii sprężarek poziomych istnieje wiele opcji materiałowych dla takich części jak uszczelki, pierścienie tłokowe, O-ringi, tłoki i inne. Umożliwia to stosowanie sprężarki do szerokiej gamy gazów. Dostępna jest też odporna na korozję powłoka MC 1002 dla wszystkich części stykających się z gazem.

Zestawy opracowane indywidualnie...

Zestawy dostosowane do potrzeb klienta, instalowane na płozach, mogą być dostarczane z panelami sterowania, okablowaniem, tłumikami pulsacji, zbiornikami odbiorczymi oraz innymi akcesoriami specjalnymi, stosownie do potrzeb.

Przyznano Certyfikat
ISO 9001
Systemu Jakości

Produkty wspierane rozwiązaniami...
CORKEN®

Przesyłanie gazu ciekłego
Zastosowania sprężarek

Do przetłaczania znacznych objętości...

Zestaw sprężarki gazowej "107" dla stanowisk obsługujących naczynia o dużej pojemności dostarczany jest jako komplet wraz z manometrami, stalową podstawą panelową, mechanicznym urządzeniem eliminującym fazę ciekłą, zaworem czterodrożnym, filtrem sitowym, przewodami łączącymi ze sobę poszczególne zespoły urządzenia, podstawą silnika z regulacją jego położenia, przekładnią pasową i osłoną przekładni. Zestaw dostarczany jest w stanie gotowym do zainstalowania silnika elektrycznego. Taki standardowy zestaw stosuje się najczęściej do przetłaczania cieczy i odzysku fazy gazowej przy napełnianiu i opróżnianiu cystern kolejowych oraz samochodowych. Możliwe jest dostarczenie wielu opcji w rodzaju urządzeń typu ASME eliminujących fazę ciekłą z wyłącznikami klasy 1, grupy 2 a także można otrzymać kompletny zestaw dostosowany do indywidualnych potrzeb klienta.



Zastosowania dla dużych terminali przeładowczych lądowych i wodnych...

Sprężarki z serii D891 i HG601 przeznaczone są do przetłaczania dużych objętości, z natężeniem przepływu od 76,5 do 352,5 m3/godz. Sprężarki te są dostępne w zestawach standardowych a także w zestawach specjalnych, zawierających odcinające urządzenia bezpieczeństwa oraz elementy sterujące, dobrane do potrzeb.



Przepłukiwanie...

Corken oferuje szeroka gamę standardowych zestawów do przepłukiwania, dostosowanych do potrzeb klienta. Do celów obsługi technicznej, zestawy przepłukujące można dobrać wielkością, dostosowujące je wielkością do układów odzysku fazy gazowej z różnych naczyń, od małych butli aż po wielkie zbiorniki. Corken pomoże w indywidualnym dostosowaniu technicznym Waszych zestawów przepłukujących do konkretnych zastosowań.

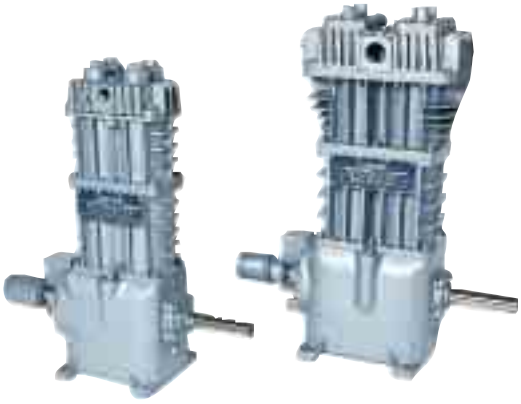
Przewoźne sprężarki do odzyskiwania oparów...

Corken konstruuje zestawy sprężarkowe przeznaczone do stosowania w charakterze przewoźnych urządzeń do odzyskiwania oparów i przetłaczania. Urządzenia te można używać do odzyskiwania oparów ze zbiorników znajdujących się w różnych miejscach lub do przetłaczania i awaryjnego usuwania oparów z cystern samochodowych albo kolejowych. Corken oferuje rodzinę standardowych sprężarek na przyczepach, wyposażonych w silnik napędowy.



Sprężarki instalowane na samochodach ciężarowych...

Sprężarka "102", dostarczana z przedłużeniem wału korbowego, przeznaczona jest do stosowania na samochodach ciężarowych posiadających wał odbioru mocy i napędy hydrauliczne. Taka sprężarka może służyć do napełniania/opróżniania oraz do odprowadzania oparów.



Dane techniczne i parametry użytkowe sprężarek

DANE	MODEL						
	91	**291**	**491**	**691**	**891** (a)	**HG601BB** (b)(e)	**HG601AA** (b)(e)
Średnica cylindra cale (mm)	3.0 (76.2)	3.0 (76.2)	4.0 (101.6)	4.5 (114.3)	4.5 (114.3)	6 (152)	8 (203)
Skok tłoka cale (mm)	2.5 (63.5)	2.5 (63.5)	3.0 (76.2)	4.0 (101.6)	4.0 (101.6)	3 (76.2)	3 (76.2)
Objętość wyporu tłoka [m³/godz] Minimum przy 400 obr./min. Maksimum przy 825 obr./min. Maksimum przy 1200 obr./min.	 (6.8) (14.1) -	 (13.6) (28.0) -	 (29.2) (60.3) -	 (49.6) (102.3) -	 (96.2) (192.0) -	 (130.5) - (391.9)	 (234.5) - (703.5)
Maksymalne ciśnienie robocze [bar]	(24.1)	(24.1)	(24.1)	(24.1)	(32.1)	(25.2)	(21.7)
Maksymalna moc hamowana [kW]	(5.6)	(11)	(11)	(26.1)	(34)	(55.9)	(55.9)
Maksymalne obciążenie tłoczyska [kG]	(1632.9)	(1632.9)	(1814.4)	(2494.8)	(3175.2)	(3175.2)	(3175.2)
Maksymalna temperatura na wyjściu [C]	(177)						
Masa zestawu [kg]	(52.2)	(72.6)	(117.9)	(283.5)	(387.8)	(375.6)	(393.7)
Maksymalne natężenie przepływu dla propanu [m³/godz.]	(11.4) (c)	(22.9) (c)	(48.8) (c)	(82.0) (c)	(157.6) (c)	(296.4) (e)	(391.8) (f)
Opcja króćców z kołnierzem ANSI/DIN	F91	F291	F491	F691	(d)	(d)	(d)

(a) Sprężarka pionowa dwustronnego działania

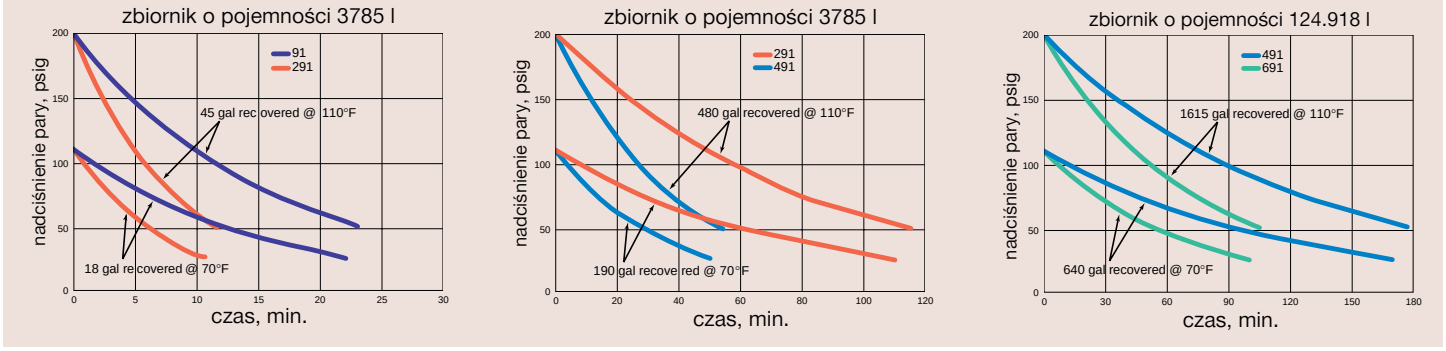
(b) Sprężarka pozioma dwustronnego działania

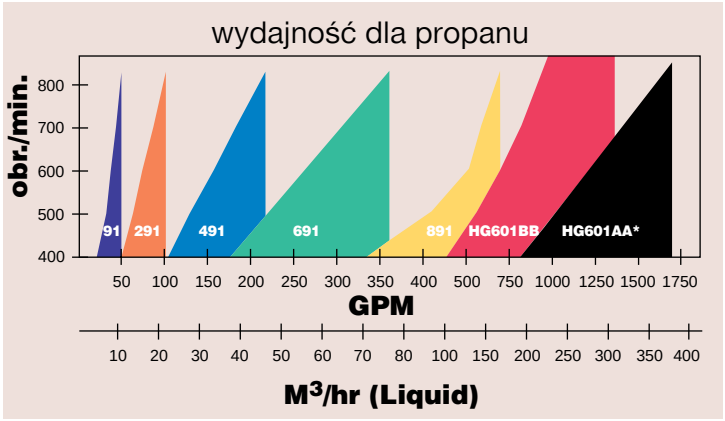
(c) Maksymalne natężenie przepływu podano dla 825 obr./min. lub maksymalnej mocy i różnicy ciśnień 2,1 bar, oraz dla temperatury 37,8(C. Zależy ono od przewodów, armatury, tłoczonego czynnika oraz temperatury. W razie potrzeby, producent dostarcza szczegółowe charakterystyk pracy sprężarki.

(d) Brak

(e) Maksymalna wartość znamionowa przy 1200 obr./min.

(f) Wartość maksymalną podano dla mocy granicznej i prędkości 845 obr./min.





(a) Podane wydajności odnoszą się do temperatury 37,8 °C i zależą od przewodów, złączek, przetłaczanego produktu i temperatury. Na życzcnic dostarczamy szczegółową charakterystykę sprężarki.* Maksymalną moc 75HP uzyskuje się przy 845 obr./min.

Przyznano Certyfikat

ISO 9001

Systemu Jakości

Produkty wspierane rozwiązaniami...

CORKEN®

Akcesoria do urządzeń do gazu ciekłego LPG
Zawory obejściowe

B166 (3/4", 1") Automatyczny zawór obejściowy podwójnego przeznaczenia



Typowe zastosowanie: na wszystkich pompach do napełniania butli oraz pompach do napełniania pojemników aerozolowych.

Jest to kombinacja zaworu obejściowego oraz zaworu do zalewania pompy, specjalnie zaprojektowana dla pomp do napełniania małych butli, zwłaszcza typu z turbiną regeneracyjną, w rodzaju serii pomp Corken Coro-Flo. Opatentowany układ eliminacji pary zapewnia utrzymywanie pomp do gazu ciekłego w stanie zalanym dla zwiększenia niezawodności układu oraz zmniejszenia zużycia pompy i dławnicy. B166 jest zaworem obejściowym o płynnym działaniu, reagującym na umiarkowany wzrost ciśnienia.

T166 (1-1/4", 1-1/2") Zawór sterowania przepływem w pompie



Typowe zastosowanie: pompy o wysokiej wydajności, do napełniania zbiorników i butli o różnych wielkościach, w rodzaju pomp stosowanych na ciężarówkach zaopatrujących w gaz lub wielostanowiskowych instalacjach do napełniania butli.

Zawór reaguje na znaczny wzrost ciśnienia i płynnie reguluje przepływ. Specjalnie zaprojektowany jako zabezpieczenie obejściowe pomp o wydajności w granicach 6,8 - 22,7 m_3/godz., takich jak stosowane na ciężarówkach zaopatrujących w gaz. W przeciwieństwie do B177, zawór T166 otwiera się stopniowo w miarę wzrostu ciśnienia w celu regulacji przepływu poprzez ciche i płynne upuszczanie nadmiaru tłoczonego czynnika z powrotem do zbiornika, z którego jest on pobierany. Ciągły wewnętrzny upust w tym zaworze pomaga w eliminacji par.

B177 (1-1/4", 1-1/2", 2", 2-1/2") Zawór obejściowy różnicowy



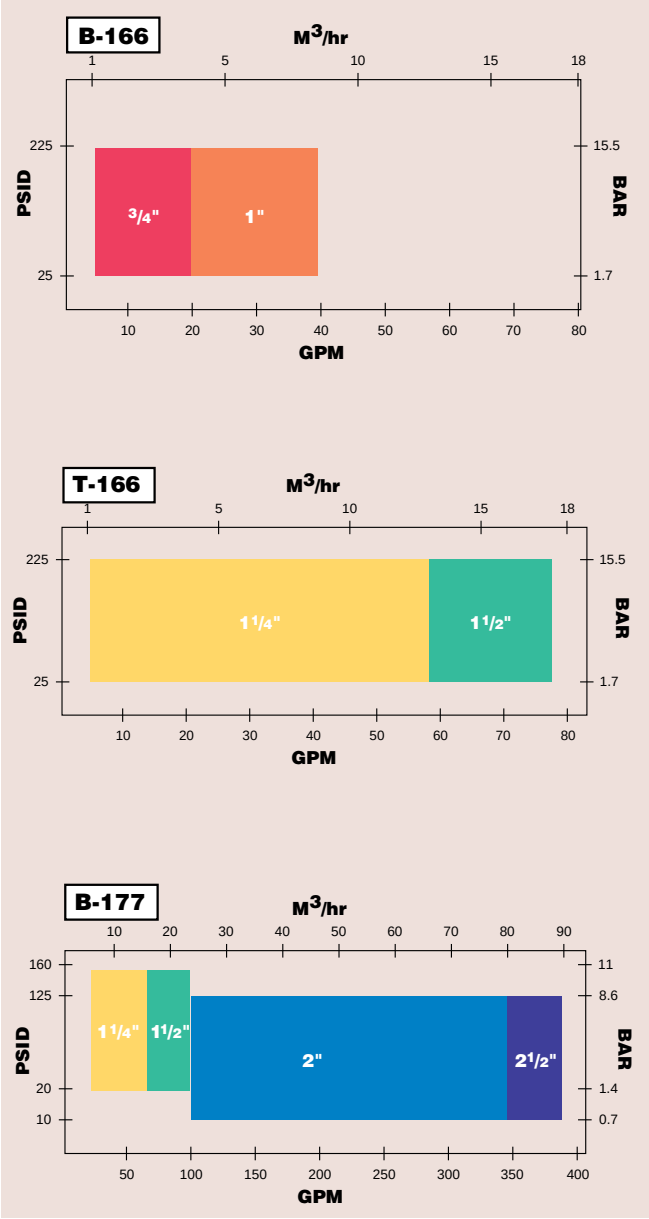
Typowe zastosowanie: w pompach do napełniania i opróżniania, używanych w instalacjach do napełniania dużych naczyń gazem ciekłym.

Zawór obejściowy, reagujący na mały wzrost ciśnienia, skonstruowany specjalnie dla zastosowań wymagających zabezpieczenia dla pomp wypornościowych w zakresie wydajności 9,1 - 79,5 m3/godz. Można go także stosować w charakterze zaworu różnicowego przeciwciśnienia, aby zapewnić odpowiednie ciśnienie na miernikach itp.

Do prawidłowego funkcjonowania, zawór ten wymaga połączenia przewodem przekazującym ciśnienie ze zbiornika składowego.

DANE	B166	T166	B177
Króciec wlotowy	3/4", 1"	1-1/4", 1-1/2"	1-1/4", 1-1/2", 2", 2-1/2"
Króciec wylotowy	3/4", 1"	1-1/4", 1-1/2"	1-1/4", 1-1/2", 2", 2-1/2"
Opcja z przesuwnym kołnierzem	brak	brak	2", 2-1/2"
Zakres różnicy ciśnienia [bar]	(1.7-15.5)	(1.7-15.5)	(0.7-11)
Opcje materiału O-ringu	Buna N (wyk. standardowe), Neoprene®, Teflon®, Viton®, etylenopropylen*		

* etylenopropylen nie jest dostępny dla B177



Zawór czterodrożny Flo-Check, filtr siatkowy E11, urządzenia eliminujące ciecz itp...

Zawór Flo-Check...

Zawór ten umożliwia wykrywanie przepływu w przewodach do gazu lub cieczy i zapobieganie ucieczce produktu ze zbiornika magazynowego w przypadku awarii węża. Zawory sygnalizujące przepływ i kontrolne wykonane są w całości z żeliwa sferoidalnego i dostępne są w zakresie wielkości kołnierzy NPT lub spawanych od do 4", dla znamionowego ciśnienia manometrycznego 27,6 bar. O-ringi w wersji standardowej są wykonane z Buny N; Teflon®, Viton® i Neopren® są materiałami opcjonalnymi.

Czterodrożny zawór bezsmarowy...

Zapewniają dogodny i prosty sposób odwracania kierunku przepływu do sprężarki. Korpus wykonany z żeliwa sferoidalnego, w komplecie z dźwignią i wskaźnikie kierunku przepływu kołnierz NPT 1" lub 11/4" i 300# ANSI - 2"; znamionowe ciśnienie manometryczne 34,5 bar.

Wyłącznik ciśnieniowy, reagujący na spadek ciśnienia oleju...

Wyłącznik ciśnieniowy NEMA 7 odcina zasilanie sprężarki jeśli ciśnienie oleju spadnie poniżej 0,69 bar. Chroni to sprężarkę przed pracą przy braku smarowania. Dostępny w wersji 120 V i 2ł0 V. Można go stosować z rozrusznikami magnetycznymi aż do NEMA wielkość 3.

Filtr siatkowy...

Konstrukcja ze zmianą kierunku przepływu o 90° redukuje do minimum spadek ciśnienia. Dostarczany w komplecie z korpusem z żeliwa sferoidalnego, monelową siatką i stalową zaślepką.

Dostępny dla instalacji cieczy lub par (11/4" NPT, znamionowe ciśnienie manometryczne 17,2 bar).

Manometry...

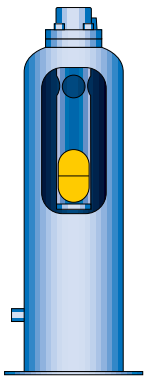
Manometry z obudową ze stali nierdzewnej, wypełnioną gliceryną można instalować na głowicy sprężarki lub na układzie przewodów. Mają one następującą charakterystykę:

- zakres pomiarowy 0-28 bar, dzialka 0,34 bara
- tarcza 2 1/2 cala z króćcem 1/4 NPT w środkowej tylnej części

Eliminatory cieczy...

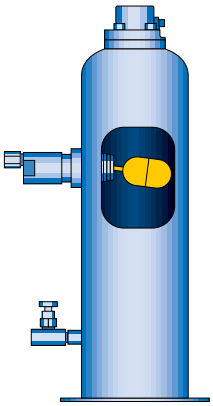
standardowy eliminator cieczy z mechanicznym zespołem pływaka i zaworem spustowym

1-1/4" x 1-1/4" NPT lub 1-1/4" x 1-1/2" NPT



Automatyczny eliminator cieczy z jednym wyłącznikiem NEMA 7 reagującym na poziom cieczy poprzez odcięcie zasilania sprężarki i zaworem spustowym.

1-1/4" x 1-1/4" NPT lub 1-1/4" x 1/2" NPT



Zatwierdzony przez ASME automatyczny eliminator cieczy z dwoma wyłącznikami NEMA 7 reagującymi na poziom cieczy poprzez odcięcie zasilania sprężarki i załączenie alarmu. Wyposażony w zawór upustowy, manometr , wkładkę przeciwmgielną i zawór spustowy.

Króćce z kołnierzami 1-1/2" x 1-1/2" NPT lub 2" x 12"300# ANSI

Produkty wspierane rozwiązaniami...

CORKEN®

IDEX

Corken, Inc. • Firma wchodzaca w skład IDEX Corporation

P.O. Box 12338 Oklahoma City, OK 73157 U.S.A.
(405) 946-5576 FAX (405) 948-7343

Visit our website at http://www.corken.com
e-mail us at corken@corken.com

LPG100 POLISH

PRINTED IN THE USA
FEBRUARY 1998