

# tecnogas

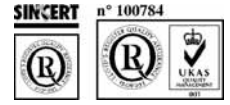
COMPRESSORI TIGHT

**KOMPRESORY TIGHT**

COMPRESSEURS TIGHT



# tecnogas



Tecnogas è leader in Italia e all'estero nel settore del GPL da oltre trent'anni. Nata nel 1973, Tecnogas si è sempre contraddistinta per la funzionalità e la sicurezza dei propri prodotti e impianti, diventando sinonimo di innovazione e professionalità per i principali operatori del settore in Italia e all'estero. Le conoscenze sviluppate dai suoi tecnici sono oggi un punto di riferimento nel mondo del gas. Tecnogas offre un Servizio Globale che comprende tutte le fasi della realizzazione di impianti e attrezzature per GPL e METANO.

Tecnogas è specializzata nella realizzazione completa di autobotti e semirimorchi per il trasporto di GPL, stazioni di rifornimento di GPL e METANO, depositi commerciali e impianti industriali di stoccaggio e distribuzione di GPL e impianti speciali per la produzione di gas puri ed aerosol.

Dal 2002 inoltre, dopo l'assorbimento del marchio TIGHT, Tecnogas prosegue l'attività di progettazione e costruzione dei compressori a secco per GPL e gas tecnici, unendo la tecnologia TIGHT all'esperienza trentennale di Tecnogas.

La manutenzione e il servizio post-vendita costituiscono parte integrante e centrale dell'attività aziendale. Tecnogas offre la sua assistenza ad oltre 800 impianti GPL e METANO per autotrazione in Italia e all'estero.

Una dedizione assoluta alla causa della qualità totale ha portato Tecnogas ai vertici nazionali ed internazionali nel mondo del GPL e del METANO. Una missione che coinvolge ogni fase del processo aziendale, certificato dal sistema di Qualità ISO 9001:2000 (Vision 2000). A conferma di questo, i prodotti e gli impianti Tecnogas sono conformi alle principali direttive e norme internazionali in tema di sicurezza e trasporto: 94/9/CE (ATEX), 97/23/CE (PED), 99/36/CE (T-PED), ASME VIII Div. 1, CODAP, ADR e NFPA 58.

Se nella vostra attività pretendete il massimo in assoluta sicurezza, il Servizio Globale di Tecnogas è la risposta che cercate.

Tecnogas jest od ponad trzydziestu lat liderem w sektorze LPG we Włoszech, jak i na rynkach zagranicznych.

Utworzona w 1973 roku firma Tecnogas zawsze się wyróżniała przez wszystkie te lata pod względem funkcjonalności i bezpieczeństwa produktów, stając się punktem odniesienia dla głównych operatorów w sektorze LPG. Rozwinięta wiedza stanowi obecnie punkt odniesienia w branży gazownictwa. Usługi Globalne oferowane przez Tecnogas obejmują wszystkie etapy budowy zakładów produkcyjnych i urządzeń dla potrzeb LPG i CNG.

Tecnogas specjalizuje się w budowie cystern i naczip do przewożenia LPG, stacji napełniania paliwami LPG i CNG, składów komercyjnych, przemysłowych magazynów/zakładów dystrybucji gazu płynnego, specjalnych instalacji do produkcji gazów czystych i materiałów pędnych w aerozolu.

W r. 2002 Tecnogas przejął markę handlową TIGHT i od tego czasu projektuje i buduje sprężarki do gazów technicznych i LPG, łącząc technologię TIGHT z trzydziestoletnim doświadczeniem Tecnogas.

Konserwacja i serwis po sprzedaży stanowią integralną część działalności Tecnogas – firmy odpowiedzialnej za obsługę ponad 800 stacji tankowni LPG i CNG we Włoszech i za granicą.

Jakość to dla Tecnogas misja - certyfikacja Systemu Zarządzania Jakością Tecnogas wg normy ISO 9001: 2001 (Vision 2000) gwarantuje przestrzeganie standardów jakości na każdym etapie procesów wdrożonych przez firmę. W celu zachowania całkowitego bezpieczeństwa technologicznego Tecnogas projektuje i wytwarza produkty oraz buduje zakłady zgodnie z głównymi międzynarodowymi dyrektywami bezpieczeństwa transportu, takimi jak 94/9 / CE (ATEX), 97/23 / CE (PED), 99/36 / CE (T-PED), ASME VIII Div. 1, CODAP, ADR i NFPA 58.

Usługi Globalne Tecnogas - najlepsze rozwiązania dla Państwa działalności z zachowaniem absolutnego bezpieczeństwa.



Tecnogas est leader en Italie et à l'étranger dans le secteur du GPL depuis plus de trente ans. Née en 1973, Tecnogas s'est toujours distinguée par la fonctionnalité et la sécurité de ses produits et installations, en devenant un synonyme d'innovation et de professionnalisme pour les principaux opérateurs du secteur en Italie et à l'étranger. Les connaissances développées par ses techniciens sont devenues un point de repère dans le monde du gaz. Aujourd'hui Tecnogas offre un Service Global qui comprend toutes les phases de la réalisation d'installations et équipements pour GPL et METHANE.

Tecnogas est spécialisée dans la réalisation de camions citerne et semi-remorques pour le transport de GPL, stations service de GPL et METHANE, dépôts et installations industrielles de stockage et distribution de GPL, installations spéciales pour la production de gaz purs et aérosol.

En plus depuis 2002, Tecnogas a absorbé le marque TIGHT et continue l'activité de conception et réalisation de compresseurs à sec pour GPL

et gaz techniques, en fondant la technologie TIGHT à l'expérience de Tecnogas.

L'entretien et le service après-vente constituent une partie de complètement de l'activité de la société. Tecnogas assiste aujourd'hui plus de 800 stations service de GPL et METHANE en Italie et à l'étranger.

Tecnogas a comme mission fondamentale le dévouement à la cause de la qualité totale qui comprend chaque phase des procédés de l'entreprise, certifiée par le système de Qualité ISO 9001 :2000 (Vision 2000). Pour cette raison les produits et installations de Tecnogas sont conformes aux principales directives internationales concernant la sécurité et le transport : 94/9/CE (ATEX), 97/23/CE (PED), 99/36/CE (T-PED), ASME VIII Div. 1, CODAP, ADR et NFPA 58.

Si dans votre activité vous exigez le maximum en absolue sécurité, le Service Global de Tecnogas est la réponse à vos exigences.

## COMPRESSORI TIGHT

I compressori TIGHT sono compressori verticali a secco prodotti e distribuiti da Tecnogas e caratterizzati da alte prestazioni e bassi costi di installazione, esercizio e manutenzione.

I compressori TIGHT lavorano in qualsiasi condizione ambientale grazie alla loro affidabilità e al rispetto delle misure di sicurezza previste dalle direttive ATEX, PED e Macchine.

Il servizio di manutenzione e post-vendita di Tecnogas offre ai clienti assistenza tecnica continua, mentre il magazzino garantisce la disponibilità dei ricambi e la loro consegna in tutto il mondo in pochi giorni.

I compressori TIGHT sono una combinazione di robustezza e dimensioni ridotte, per garantire le massime prestazioni nella compressione dei gas tecnici, in uso fisso o mobile.

La gamma TIGHT include compressori a singolo stadio, a doppio stadio e a doppia tenuta in base alle prestazioni richieste e al gas da trattare.

Esistono inoltre diverse versioni personalizzabili che partono dalla macchina base ad asse nudo alle unità complete di quadro elettrico antideflagrante e vari sistemi di sicurezza e controllo, oltre a versioni su skid per impianti industriali, compressori accoppiati con motori idraulici per funzionamento su automezzi e carrellati per utilizzo in situazioni di emergenza.

### APPLICAZIONI e UTILIZZO

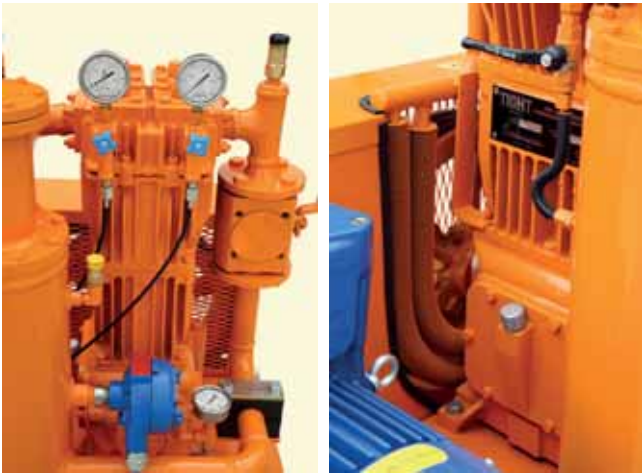
I compressori TIGHT hanno varie applicazioni: travaso di GPL tra serbatoi, recupero di vapori residui, recupero di GPL da bombole o da serbatoi in situazioni di emergenza, booster di gas a bassa pressione (biogas o gas naturale).

Il loro utilizzo è in depositi di stoccaggio per il GPL, impianti di imbottigliamento bombole, impianti fissi industriali, autobotti per il trasporto di GPL e veicoli di emergenza.

### GAS TRATTABILI

I compressori TIGHT sono idonei per il trasferimento di GPL, gas refrigeranti, ammoniacale, dimetiletere, cloruro di vinile, aria, metano e numerosi altri gas tecnici.

*Kompresory – szczegóły techniczne*



## KOMPRESORY TIGHT

Kompresory TIGHT to pionowe kompresory bezolejowe, produkowane i rozprowadzane przez Tecnogas, charakteryzujące się wysoką wydajnością i niskimi kosztami instalacji i konserwacji.

Dzięki dużej niezawodności oraz zastosowanemu środkom bezpieczeństwa, przewidzianym przez ATEX, PED oraz Dyrektywę Maszynową, kompresory TIGHT mogą działać w każdym środowisku.

Konserwacja i obsługa po sprzedaży oferowane przez Tecnogas zapewniają klientom stałą pomoc techniczną, a nasz magazyn gwarantuje dostępność części zapasowych, które przesyłamy na cały świat w ciągu kilku dni.

Kompresory TIGHT to połączenie wytrzymałości i małych wymiarów, zapewniające najlepsze parametry sprężania gazów procesowych, zarówno na potrzeby stacjonarne, jak i mobilne.

Oferta TIGHT obejmuje kompresory jednostopniowe, dwustopniowe i z podwójnym uszczelnieniem, zgodnie z wymaganymi osiągnięciami i rodzajem zastosowanego gazu. Istnieje szereg zestawów, począwszy od urządzenia w wersji podstawowej aż do kompletnych zestawów, wyposażonych elektryczną tablicę sterowania EEXD i różnorodnych urządzeń bezpieczeństwa i sterowania.

Urządzenia montowane na płozach, stosowane w instalacjach przemysłowych i sprężarki połączone z silnikami hydraulicznymi stosowane w pojazdach lub montowane na przyczepach, wykorzystywane w sytuacjach awaryjnych, mogą być dostarczane na zamówienie i dostosowane do specyfikacji klienta.

### ZASTOSOWANIE I SPOSOBY WYKORZYSTANIA

Kompresory TIGHT mają szereg zastosowań: Przepompowywanie płynnego gazu między zbiornikami, odzysk resztek oparów, odzyskiwanie LPG z butli lub zbiorników gazowych w sytuacjach awaryjnych, jako urządzenia podwyższające niskie ciśnienie gazów (biogaz lub gaz ziemny). Ogólnie rzecz biorąc, kompresory sprężarki stosowane są w magazynach, zakładach rozlewania płynnego gazu i w stacjonarnych zakładach przemysłowych, lub są instalowane na cysternach LPG i pojazdach ratowniczych.

### GAZY PRZEPOMPOWYWANE PRZEZ KOMPRESORY

Kompresory TIGHT nadają się do przepompowywania płynnego gazu, czynników chłodzących, amoniaku, eteru dimetylowego, chlorku winylu, powietrza, gazu ziemnego i szeregu innych gazów procesowych.

*Kompresor Tight model STD*



## COMPRESSEURS TIGHT

Les compresseurs TIGHT sont compresseurs verticaux à chemises sèches fabriqués et distribués par Tecnogas et caractérisés par d'hautes performances et de bas coûts d'installation, service et entretien.

Le compresseurs TIGHT fonctionnent dans les conditions de travail les plus difficiles grâce à leur résistance et au respect des mesures de sécurité prévues par les directives ATEX, PED et Machines.

Le service d'entretien et après vente de Tecnogas offre aux clients une assistance technique continue. Les pièces de rechange et leur livraison partout sont garanties en quelques jours.

Les compresseurs TIGHT sont une combinaison de vigueur et dimensions réduites afin de garantir les meilleures performances dans la compression des gaz techniques, pour utilisation fixe ou mobile.

La gamme TIGHT comprend les compresseurs à un étage, à deux étages et à double étanchéité d'après les performances demandées et les gaz à traiter.

En plus TIGHT offre différentes versions sur mesure qui vont du compresseur de base sans accessoires aux unités complètes de tableau de commande électrique antidéflagrant et de différents contrôles de sécurité, ainsi que ensembles sur skid pour installations industrielles, compresseurs entraînés par moteurs hydrauliques fixés sur véhicules et portables pour évacuations d'urgence.

### APPLICATIONS ET UTILISATION

Les compresseurs TIGHT ont différentes applications: transfert de GPL entre réservoirs, récupération de vapeurs, récupération de GPL de bouteilles ou de réservoirs en cas d'urgences, ou booster de gaz à basse pression (biogaz ou gaz naturel).

Leur utilisation est dans les dépôts de stockage de GPL, dans les installations de remplissage des bouteilles de gaz et les installations fixes industrielles, sur les camion-citernes pour le transport de GPL et sur les véhicules d'urgence.

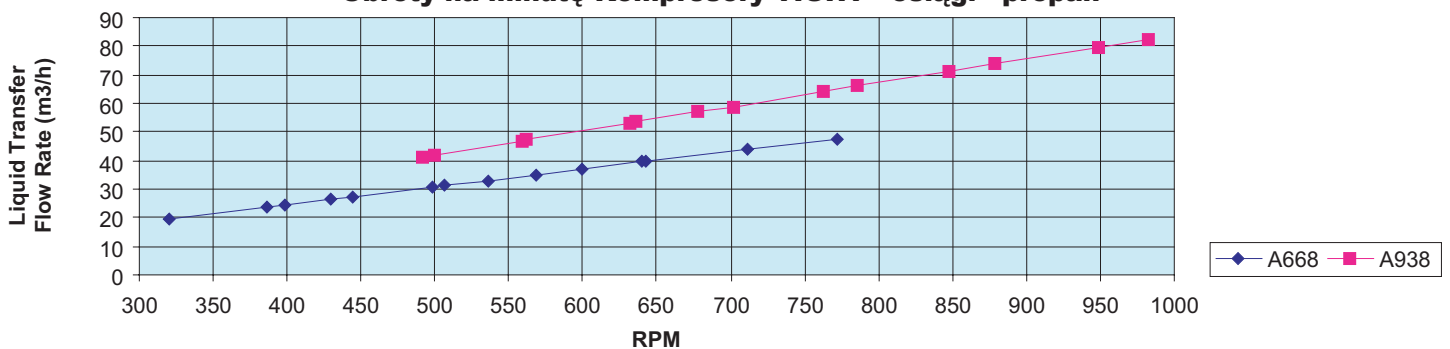
### GAZ QUI PEUVENT ETRE TRAITES

Les compresseurs TIGHT sont aptes pour le transfert de GPL, gaz réfrigérants, ammoniacale, diméthyléther, chlorure de vinyle, air, méthane et beaucoup d'autres gaz techniques.

# ZAKRES OFERTY KOMPRESORÓW TIGHT

SINGOLO STADIO - JEDNOSTOPNIOWE - UN ETAGE							DOPPIO STADIO - DWUSTOPNIOWE - DEUX ETAGES			
MODELLO MODEL MODELE	TIGHT 32	TIGHT 48	TIGHT 60	TIGHT 80	TIGHT 100	TIGHT 108	TIGHT DS16	TIGHT DS24	TIGHT DS40	TIGHT DS50
POTENZA MOC PUISSANCE	5,5 kW (7,4 Hp)	7,5 kW (10 Hp)	11kW (14,7 Hp)	18,5 kW (24,8 Hp)	22 kW (29,5 Hp)	22 kW (29,5 Hp)	5,5 kW (7,4 Hp)	7,5 kW (10 Hp)	11 kW (14,7 Hp)	15 kW (20 Hp)
COMPRESSORE KOMPRESOR COMPRESSEUR	A668	A668	A668	A938	A938	A938	A668	A668	A938	A938
ALESAGGIO-CORSA ŚREDNICA-SKOK ALESAGE-COURSE	108x73 mm (4,25x2,87 inches)	108x73 mm (4,25x2,87 inches)	108x73 mm (4,25x2,87 inches)	120x83 mm (4,72x3,26 inches)	120x83 mm (4,72x3,26 inches)	120x83 mm (4,72x3,26 inches)	/	/	/	/
1° STADIO 1 STOPIEŃ 1ER ETAGE	/	/	/	/	/	/	108 X 73 mm (4,25x2,87 inches)	108 X 73 mm (4,25x2,87 inches)	120x83 mm (4,72x3,26 inches)	120x83 mm (4,72x3,26 inches)
2° STADIO 2 STOPNIE 2EME ETAGE	/	/	/	/	/	/	63 x 73 mm (2,48x2,87 inches)	63 x 73 mm (2,48x2,87 inches)	74 x 83 mm (2,91x3,26 inches)	74 x 83 mm (2,91x3,26 inches)
giri/min obroty na minutę Tours/min	400	580	730	710	890	975	400	580	710	890
SPOST. VOLUMETRICO POJEMNOŚĆ SKOKOWA VOLUME ENGENDRE	32 m <sup>3</sup> /h (18,81 cfm)	48 m <sup>3</sup> /h (28,22 cfm)	60 m <sup>3</sup> /h (35,28 cfm)	80 m <sup>3</sup> /h (47,04 cfm)	100 m <sup>3</sup> /h (58,80 cfm)	108 m <sup>3</sup> /h (63,50 cfm)	16 m <sup>3</sup> /h (9,40 cfm)	24 m <sup>3</sup> /h (14,11 cfm)	40 m <sup>3</sup> /h (23,52 cfm)	50 m <sup>3</sup> /h (29,40 cfm)
PRESS. MAX ESERCIZIO MAX CIŚNIE. ROBOCZE PRESS. SERVICE MAX	25 barg (362,6 psig)	25 barg (362,6 psig)	25 barg (362,6 psig)	25 barg (362,6 psig)	25 barg (362,6 psig)	25 barg (362,6 psig)	25 barg (362,6 psig)	25 barg (362,6 psig)	25 barg (362,6 psig)	25 barg (362,6 psig)

## Obroty na minutę Kompresory TIGHT - osiągi - propan



Le portate di trasferimento liquido sono indicative e calcolate ad una temperatura di 21° C con un  $\Delta P$  di 2 bar. Esse dipendono dalle perdite di carico del circuito, dalla temperatura e dal prodotto da trasferire. L'azienda può supportare il cliente con un'analisi dettagliata.

Natężenia przepływu cieczy są orientacyjne i obliczone dla temperatury 21° C i ciśnienia atmosferycznego 2 bar.

Mogą być różne w zależności od spadków ciśnienia w obwodzie, temperatury i rodzaju pompowanego produktu. Tecnogas na żądanie dostarczy szczegółową analizę.

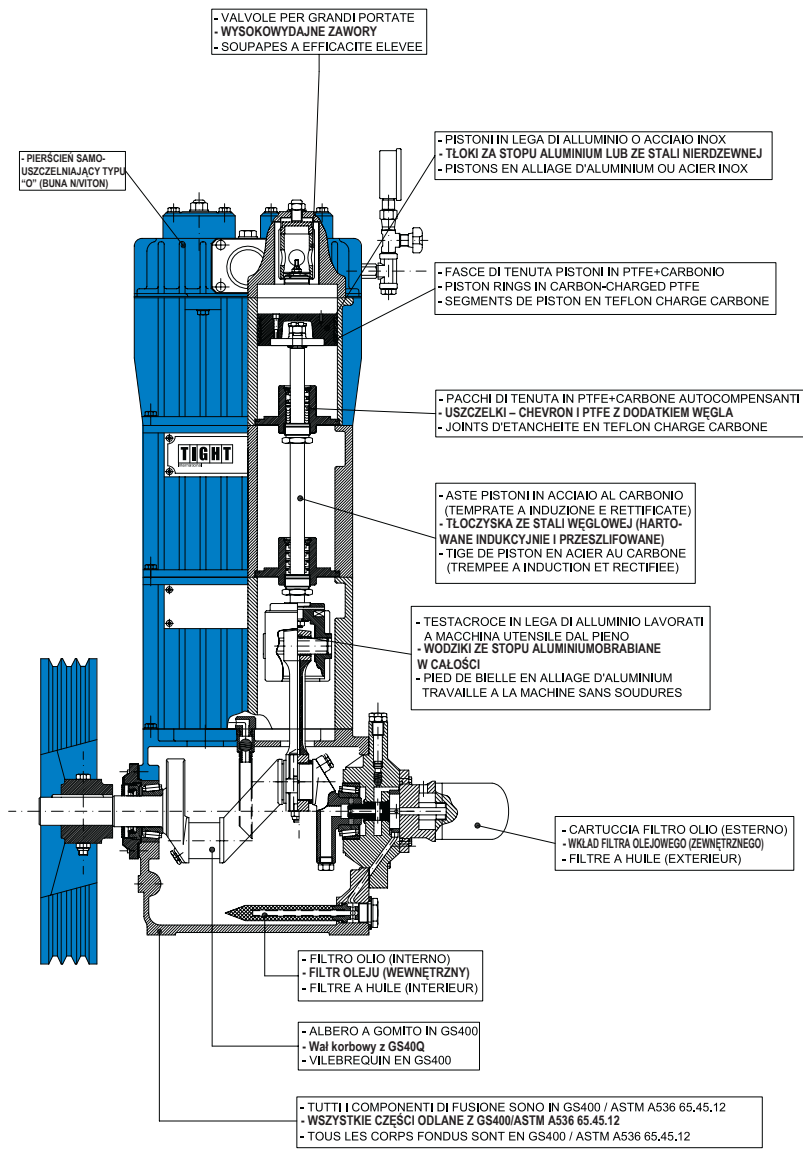
Les capacités mentionnées sont indicatives et calculées sur une température de 21° C et un  $\Delta P$  de 2 bar. Elles varient selon les pertes de pression du circuit, la température et le produit. Tecnogas fournira une analyse détaillée sur demande.



Kompresor Tight model PLUS 2



Kompresor Tight z silnikiem hydraulicznym



Model wykonany według specyfikacji klienta



VERSIONE - MODELE- MODELES	COMPONENTI INCLUSI - CZĘŚCI SKŁADOWE - COMPOSANTS INCLUS												
AN	ASSE NUDO	MANOMETRO PRESS. MANDATA	MANOMETRO PRESS. ASPIRAZIONE	PULEGGIA COMPRESSORE									
	WERSJA PODSTAWOWA KOMPRESOR	MANOMETR W STANDARDZIE DOSTAWY	MANOMETR SSANIA	KOMPRESOR - KOŁO PASOWE									
	COMPRESSEUR NU	MANOMETRE PRESSION DE REFOULEMENT	MANOMETRE PRESSION DE ASPIRATION	PULEGE DU COMPRESSEUR									
BAS	ASSE NUDO	MANOMETRO PRESS. MANDATA	MANOMETRO PRESS. ASPIRAZIONE	PULEGGIA COMPRESSORE	BASAMENTO	MOTORE + ACCOPPIAMENTO	VALVOLA DI SICUREZZA						
	WERSJA PODSTAWOWA KOMPRESOR	MANOMETR W STANDARDZIE DOSTAWY	MANOMETR SSANIA	KOMPRESOR - KOŁO PASOWE	PODSTAWA	SILNIK + SPRZĘGŁO	ZAWÓR CZTERODRO- GOWY						
	COMPRESSEUR NU	MANOMETRE PRESSION DE REFOULEMENT	MANOMETRE PRESSION DE ASPIRATION	PULEGE DU COMPRESSEUR	BASEMENT	MOTEUR + COUPEMENT	SOUPAPE DE SECURITE						
STD	ASSE NUDO	MANOMETRO PRESS. MANDATA	MANOMETRO PRESS. ASPIRAZIONE	PULEGGIA COMPRESSORE	BASAMENTO	MOTORE + ACCOPPIAMENTO	VALVOLA DI SICUREZZA	VALVOLA 4 VIE	LIQUID TRAP MECCANICA				
	WERSJA PODSTAWOWA KOMPRESOR	MANOMETR W STANDARDZIE DOSTAWY	MANOMETR SSANIA	KOMPRESOR - KOŁO PASOWE	PODSTAWA	SILNIK + SPRZĘGŁO	ZAWÓR CZTERODRO- GOWY	ZAWÓR CZTERODRO- GOWY	MECHANICZNY ODKRAPLACZ				
	COMPRESSEUR NU	MANOMETRE PRESSION DE REFOULEMENT	MANOMETRE PRESSION DE ASPIRATION	PULEGE DU COMPRESSEUR	BASEMENT	MOTEUR + COUPEMENT	SOUPAPE DE SECURITE	VANNE A 4 VOIES	SEPARATEUR DE LIQUIDE MECANIQUE				
PLUS 1	ASSE NUDO	MANOMETRO PRESS. MANDATA	MANOMETRO PRESS. ASPIRAZIONE	PULEGGIA COMPRESSORE	BASAMENTO	MOTORE + ACCOPPIAMENTO	VALVOLA DI SICUREZZA	VALVOLA 4 VIE	LIQUID TRAP CON 1 O 2 LIVELLI ELETTRONICI	PRESSOSTATO MIN OLIO	PRESSOSTATO MIN ASPIRAZIONE	PRESSOSTATO MAX MANDATA	QUADRO ELETTRICO NON ANTIDEFLAGRANTE PER ZONA SICURA
	WERSJA PODSTAWOWA KOMPRESOR	MANOMETR W STANDARDZIE DOSTAWY	MANOMETR SSANIA	KOMPRESOR - KOŁO PASOWE	PODSTAWA	SILNIK + SPRZĘGŁO	ZAWÓR CZTERODRO- GOWY	ZAWÓR CZTERODRO- GOWY	ODKRAPLACZ Z 1 LUB 2 ELEKTRYCZNYMI PRZELĄCZNIKAMI	WYŁĄCZNIK MIN. CIŚNIENIA OLEJU	WYŁĄCZNIK MIN. CIŚNIENIA SSANIA	PRZELĄCZNIK MAX. CIŚNIENIA PRZY DOSTAWIE	ELEKTRYCZNA TABLICA STEROWANIA
	COMPRESSEUR NU	MANOMETRE PRESSION DE REFOULEMENT	MANOMETRE PRESSION DE ASPIRATION	PULEGE DU COMPRESSEUR	BASEMENT	MOTEUR + COUPEMENT	SOUPAPE DE SECURITE	VANNE A 4 VOIES	SEPARATEUR DE LIQUIDE AVEC 1 OU 2 DETECTEURS DE NIVEAU ELECTRIQUES	PRESSOSTAT DE NIVEAU MIN HUILE	PRESSOSTAT DE NIVEAU MIN PRESSION D'ASPIRATION	PRESSOSTAT DE NIVEAU MAX PRESSION DE REFOULEMENT	TABEAU DE CONTROLE ELECTRIQUE NON EEXD
PLUS 2	ASSE NUDO	MANOMETRO PRESS. MANDATA	MANOMETRO PRESS. ASPIRAZIONE	PULEGGIA COMPRESSORE	BASAMENTO	MOTORE + ACCOPPIAMENTO	VALVOLA DI SICUREZZA	VALVOLA 4 VIE	LIQUID TRAP CON 1 O 2 LIVELLI ELETTRONICI	PRESSOSTATO MIN OLIO	PRESSOSTATO MIN ASPIRAZIONE	PRESSOSTATO MAX MANDATA	QUADRO ELETTRICO ANTIDEFLAGRANTE A BORDO MACCINA
	WERSJA PODSTAWOWA KOMPRESOR	MANOMETR W STANDARDZIE DOSTAWY	MANOMETR SSANIA	KOMPRESOR - KOŁO PASOWE	PODSTAWA	SILNIK + SPRZĘGŁO	ZAWÓR CZTERODRO- GOWY	ZAWÓR CZTERODRO- GOWY	ODKRAPLACZ Z 1 LUB 2 ELEKTRYCZNYMI PRZELĄCZNIKAMI	WYŁĄCZNIK MIN. CIŚNIENIA OLEJU	WYŁĄCZNIK MIN. CIŚNIENIA SSANIA	PRZELĄCZNIK MAX. CIŚNIENIA PRZY DOSTAWIE	ELEKTRYCZNA TABLICA STEROWANIA
	COMPRESSEUR NU	MANOMETRE PRESSION DE REFOULEMENT	MANOMETRE PRESSION DE ASPIRATION	PULEGE DU COMPRESSEUR	BASEMENT	MOTEUR + COUPEMENT	SOUPAPE DE SECURITE	VANNE A 4 VOIES	SEPARATEUR DE LIQUIDE AVEC 1 OU 2 DETECTEURS DE NIVEAU ELECTRIQUES	PRESSOSTAT DE NIVEAU MIN HUILE	PRESSOSTAT DE NIVEAU MIN PRESSION D'ASPIRATION	PRESSOSTAT DE NIVEAU MAX PRESSION DE REFOULEMENT	TABEAU DE CONTROLE ELECTRIQUE EEXD INSTALLE SUR LE BASEMENT