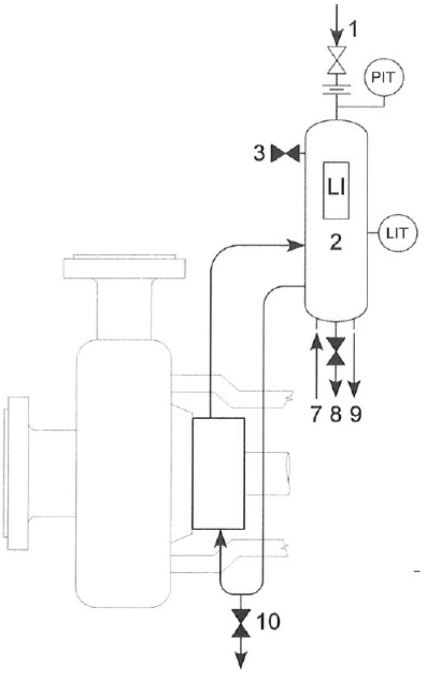
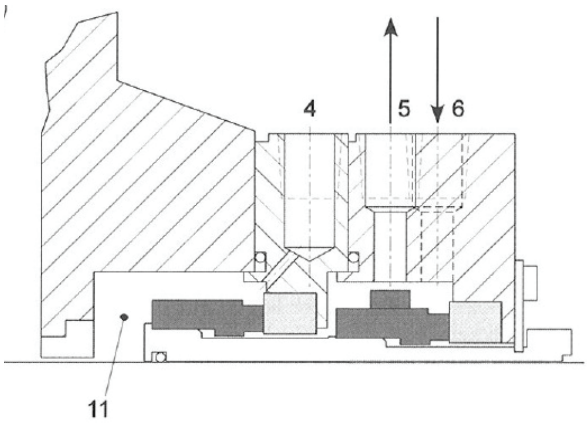
API PLAN 53a



Rysunek / Drawing / Zeichnung / Dessin / Výkres / Чертеж - **A**



Rysunek / Drawing / Zeichnung / Dessin / Výkres / Чертеж - **B**

Legenda do rysunków

/ Legend for drawings / Legende für Zeichnungen / Légende des dessins / Legenda k výkresům / Легенда к чертежам

PL	1. z zewnętrznego źródła ciśnienia 2. zbiornik 3. uzupełnianie cieczy barierowej 4. spłukiwanie (F) 5. wylot cieczy barierowej (LBO) 6. wlot cieczy barierowej (LBI) 7. wlot wody chłodzącej 8. spust / drenaż płynu barierowego zbiornika 9. wylot wody chłodzącej 10. spust / drenaż płynu barierowego 11. komora uszczelnienia mechanicznego LI wskaźnik poziomu LIT nadajnik poziomu ze wskaźnikiem miejscowym PIT nadajnik ciśnienia ze wskaźnikiem miejscowym	Zastosowanie zewnętrznego zbiornika cieczy zaporowej pod ciśnieniem w celu doprowadzenia czystej cieczy do komory dławnicowej, cyrkulacja jest wymuszona i utrzymywana przez wewnętrzny pierścień pompujący (lub ”termosyfon”). Ciśnienie cieczy zaporowej (w zbiorniku) jest wyższe od uszczelnianego ciśnienia technologicznego panującego w komorze dławnicowej. Należy określić charakterystykę cieczy zaporowej dla utrzymania stabilnych warunków pracy powierzchni czołowych pierścieni ślizgowych uszczelnienia. Rozwiązanie typowe dla zastosowania uszczelnień podwójnych.
EN	1. from external pressure source 2. reservoir 3. barrier fluid make-up 4. flush (F) 5. barrier liquid outlet (LBO) 6. barrier liquid inlet (LBI) 7. cooling water inlet 8. barrier tank drain 9. cooling water outlet 10. barrier fluid drain 11. mechanical seal chamber LI level indicator LIT level transmitter with local indicator PIT pressure transmitter with local indicator	Application of pressurized barrier liquid external tank to feed clean liquid to the gland box; circulation is forced and maintained by internal pumping ring (or ”thermosiphon”). Barrier liquid pressure (in the tank) is higher than sealed process pressure in the gland box. Characteristics of the barrier liquid should be defined, to keep the operating conditions of sthe lide ring faces of the seal stable. Solution typical for double seals.

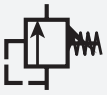
API PLAN 53a

DE	1. aus externer Druckquelle 2. Behälter 3. Nachfüllen der Sperrflüssigkeit 4. Spülung (F) 5. Sperrflüssigkeitsauslass (LBO) 6. Sperrflüssigkeitseinlass (LBI) 7. Kühlwassereinlass 8. Ablauf des Sperrflüssigkeitsbehälters 9. Kühlwasserauslass 10. Ablauf der Sperrflüssigkeit 11. Gleitringdichtungskammer LI Füllstandsanzeiger LIT Füllstandtransmitter mit Ortsanzeige PIT Drucktransmitter mit Ortsanzeige	Der Einsatz eines außenliegenden Druckbehälters für Sperrflüssigkeit zur Zuführung der reinen Flüssigkeit in die Stopfbuchse. Der Umlauf ist erzwungen und durch einen innenliegenden Pumpenring oder "Thermosiphon") erhalten. Der Druck der Sperrflüssigkeit (im Behälter) ist höher als der abzudichtende technologische Druck in der Stopfbuchse. Man muss die Eigenschaften die Sperrflüssigkeit bestimmen, die für Erhaltung von stabilen Betriebsbedingungen für die Stirnflächen von Gleitringen erforderlich sind. Typische Lösung zum Einsatz der doppeltwirkenden GLRD.
FR	1. de la source de pression externe 2. réservoir 3. alimentation du fluide de barrière 4. rinçage (F) 5. sortie du fluide de barrière (LBO) 6. entrée du fluide de barrière (LBI) 7. entrée d'eau de refroidissement 8. vidange du réservoir de barrière 9. sortie d'eau de refroidissement 10. vidange du fluide de barrière 11. chambre de la garniture mécanique LI indicateur de niveau LIT transmetteur de niveau avec indicateur local PIT transmetteur de pression avec indicateur local	Application avec le réservoir de liquide de barrage externe pressurisé pour amener le liquide pur à chambre du presse-étoupe; la circulation est forcée et maintenue par l'anneau de pompage interne (ou par le thermosiphon). La pression du liquide de barrage (dans le réservoir) est supérieure à la pression technologique de la chambre du presse-étoupe. Il faut déterminer la caractéristique de ce liquide de barrage afin de maintenir stables les conditions de fonctionnement des surfaces de frottement des bagues de glissement de la garniture. La solution typique pour l'application des garniture doubles.
CZ	1. z externího zdroje tlaku 2. zásobník 3. doplňování bariérové kapaliny 4. proplach (F) 5. výstup bariérové kapaliny (LBO) 6. vstup bariérové kapaliny (LBI) 7. vstup chladicí vody 8. výpusť z nádrže bariérové kapaliny 9. výstup chladicí vody 10. výpusť bariérové kapaliny 11. komora mechanické ucpávky LI ukazatel hladiny LIT snímač hladiny s místním ukazatelem PIT snímač tlaku s místním ukazatelem	Použití vnější nádrže hradicí kapaliny pod tlakem za účelem přivedení čisté kapaliny do ucpávkové komory; cirkulace je vynucena a udržována vnitřním čerpacím kroužkem (nebo „termosifonem"). Tlak hradicí kapaliny (v nádrži) je vyšší od utěsňovaného technologického tlaku, který je v ucpávkové komoře. Pro udržení stabilních pracovních podmínek čelních ploch kluzných kroužků ucpávky je třeba určit charakteristiku hradicí kapaliny. Je to typické řešení pro aplikaci dvojitých ucpávek.
RU	1. из внешнего источника давления 2. резервуар 3. подпитка барьерной жидкости 4. промывка (F) 5. выход барьерной жидкости (LBO) 6. вход барьерной жидкости (LBI) 7. вход охлаждающей воды 8. слив из барьерного резервуара 9. выход охлаждающей воды 10. слив / дренаж барьерной жидкости резервуара 11. камера торцевого уплотнения LI индикатор уровня LIT передатчик уровня с местным индикатором PIT передатчик давления с местным индикатором	Применение наружного резервуара затворной жидкости под давлением с целью подачи чистой жидкости в камеру сальника, циркуляция является принудительной и удерживается внутренним насосным кольцом (либо "термосифоном"). Давление затворной жидкости (в резервуаре) выше, чем уплотняемое технологическое давление, господствующее в сальниковой камере. Необходимо определить характеристику затворной жидкости для поддержки стабильных условий работы поверхностей торцовых колец трения уплотнения. Данное решение является типичным при применении двойных уплотнений.

Biblioteka symboli / Symbol library / Symbolbibliothek / Bibliothèque de symboles / Knihovna symbolů / Библиотека символов

	PL	EN	DE	FR	CZ	RU
FO	zwężka przepływu	flow restriction / orifice plate	Durchflussblende	plaque à orifice	clonka / škrticí otvor	диафрагма / органичение потока
LI	wskaźnik poziomu	level indicator	Füllstandsanzeiger	indicateur de niveau	ukazatel hladiny	указатель уровня
LIT	nadajnik poziomu z miejscowym wskaźnikiem	level transmitter with local indicator	Füllstandmessumformer mit Vorortanzeige	transmetteur de niveau avec affichage local	vysílač hladiny s místním ukazatelem	преобразователь уровня с местным индикатором
PDIT	nadajnik ciśnienia różnicowego z miejscowym wskaźnikiem	differential pressure transmitter with local indicator	Differenzdruckmessumformer mit Vorortanzeige	transmetteur de pression différentielle avec affichage local	vysílač diferenčního tlaku s místním ukazatelem	преобразователь дифференциального давления с местным индикатором
PI	wskaźnik ciśnienia	pressure indicator	Druckanzeiger	indicateur de pression	ukazatel tlaku	указатель давления
PIT	nadajnik ciśnienia z miejscowym wskaźnikiem	pressure transmitter with local indicator	Druckmessumformer mit Vorortanzeige	transmetteur de pression avec affichage local	vysílač tlaku s místním ukazatelem	преобразователь давления с местным индикатором
TI	wskaźnik temperatury	temperature indicator	Temperaturanzeiger	indicateur de température	ukazatel teploty	указатель температуры
TIT	nadajnik temperatury z miejscowym wskaźnikiem	temperature transmitter with local indicator	Temperaturmessumformer mit Vorortanzeige	transmetteur de température avec affichage local	vysílač teploty s místním ukazatelem	преобразователь температуры с местным индикатором
HLA	ustawiona wartość alarmu wysokiego poziomu	high level alarm setpoint	Alarmschwellwert für hohen Füllstand	seuil d'alarme haut niveau	nastavená hodnota vysokého alarmu	уставка сигнала высокого уровня
LLA	ustawiona wartość alarmu niskiego poziomu	low level alarm setpoint	Alarmschwellwert für niedrigen Füllstand	seuil d'alarme bas niveau	nastavená hodnota nízkého alarmu	уставка сигнала низкого уровня
NLL	normalny poziom cieczy	normal liquid level	normaler Flüssigkeitsstand	niveau normal de liquide	normální hladina kapaliny	нормальный уровень жидкости

Symbole przyrządów / Equipment symbols / Gerätesymbole / Symboles d'instruments / Symboly přístrojů / Символы оборудования

	PL	EN	DE	FR	CZ	RU
	zasobnik akumulacyjny przeponowy	diaphragm accumulator tank	Membran-Akkumulator-behälter	réservoir accumulateur à membrane	membránový akumulátor	диафрагменный аккумулятор
	separator cyklonowy	cyclone separator	Zyklonabscheider	séparateur cyclone	cyklónový separátor	циклонный сепаратор
	filtr koalescencyjny	coalescing filter	Koaleszenzfilter	filtre coalescent	koalescenční filtr	коалесцентный фильтр
	zwężka przepływu	flow restriction / orifice plate	Durchflussblende	plaque à orifice	clonka / škrticí otvor	диафрагма / ограничение потока
	chłodnica uszczelnienia	seal cooler	Dichtungskühler	refroidisseur de la garniture mécanique	chladič ucpávky	охладитель уплотнения
	rura filtracyjna Y	Y-strainer / Y-filter	Y-Filter	filtre en Y	Y filtr	фильтр Y-образный
	zawór normalnie otwarty	normally open valve	normal geöffneter Ventil	vanne normalement ouverte	normálně otevřený ventil	нормально открытый клапан
	zawór normalnie zamknięty	normally closed valve	normal geschlossener Ventil	vanne normalement fermée	normálně uzavřený ventil	нормально закрытый клапан
	zawór zwrotny	check valve	Rückschlagventil	clapet anti-retour	zpětný ventil	обратный клапан
	zawór iglicowy	needle valve	Nadelventil	robinet à pointeau	jehlový ventil	игольчатый клапан
	zawór regulacji ciśnienia	pressure regulating valve	Druckregelventil	vanne de régulation de pression	regulační ventil tlaku	регулирующий клапан давления
	zawór upustowy ciśnienia	pressure relief valve	Druckentlastungs-ventil	vanne de décharge de pression	pojistný ventil	предохранительный клапан давления