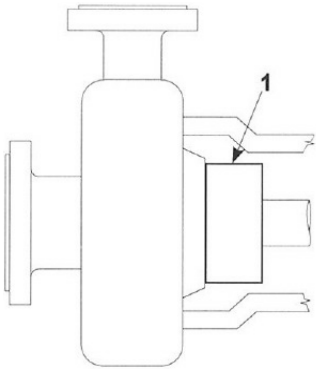
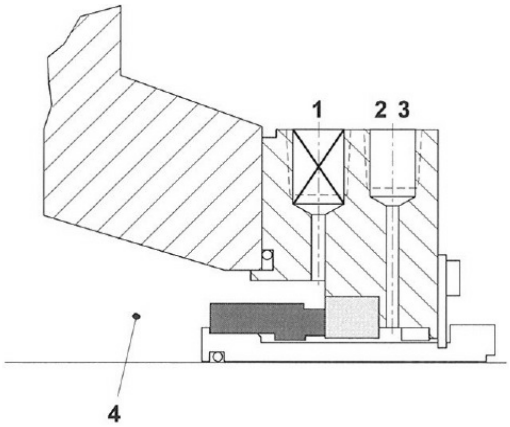
API PLAN 03



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



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

Legenda do rysunków

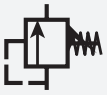
/ Legend for drawings / Legende für Zeichnungen / Légende des dessins / Legenda k výkresům / Легенда к чертежам

PL	1. spłukiwanie (F), zatkane (dla możliwego przyszłego krążenia płynu albo odpowietrzenia w pompach pionowych) 2. schładzanie (Q) 3. spust / drenaż (D) 4. komora uszczelnienia mechanicznego	W API Plan 03 cyrkulacja medium między pompą a komorą uszczelnienia odbywa się dzięki specjalnie zaprojektowanej, stożkowej komorze bez tulei dławiącej. Takie rozwiązanie poprawia chłodzenie uszczelnienia poprzez naturalny przepływ medium pompowanego oraz umożliwia odpowietrzanie par lub gazów. Port płuczący pozostaje zakorkowany, ale może być użyty w przyszłości – np. do dodatkowego odpowietrzania lub zewnętrznej cyrkulacji w pompach pionowych. API Plan 03 sprawdza się szczególnie w aplikacjach, w których standardowe cylindryczne komory mogłyby zatrzymywać cząstki stałe, ale gdzie uszczelnienie nie generuje dużej ilości ciepła. Nie zaleca się stosowania tego planu w przypadku komór wysokociśnieniowych, wysokotemperaturowych ani przy zastosowaniu dławnic cylindrycznych.
EN	1. flush (F), plugged (for potential future circulation or venting in vertical pumps) 2. cooling (Q) 3. drain (D) 4. mechanical seal chamber	In API Plan 03, the circulation of the medium between the pump and the seal chamber takes place through a specially designed conical chamber without a throttle bushing. This arrangement improves seal cooling through the natural flow of the pumped medium and allows vapour or gas to be vented. The flushing port remains plugged, but can be used in the future - e.g. for additional venting or external circulation in vertical pumps. API Plan 03 is particularly suitable for applications where standard cylindrical chambers could retain particulates, but where the seal does not generate much heat. This plan is not recommended for high-pressure, high-temperature chambers or when using cylindrical stuffing boxes.
DE	1. Spülung (F), verstopft (für mögliche zukünftige Zirkulation oder für die Entlüftung der Vertikalpumpen) 2. Kühlung (Q) 3. Entleerung / Ablauf (D) 4. Gleitringdichtungskammer	Bei API Plan 03 erfolgt die Zirkulation des Mediums zwischen der Pumpe und dem Dichtungsraum durch eine speziell konstruierte konische Kammer ohne Drosselhülse. Diese Anordnung verbessert die Kühlung der Dichtung durch die natürliche Strömung des gepumpten Mediums und ermöglicht die Entlüftung von Dämpfen oder Gasen. Der Spülanschluss bleibt verschlossen, kann aber in Zukunft genutzt werden - z.B. für eine zusätzliche Entlüftung oder externe Umwälzung bei vertikalen Pumpen. API Plan 03 eignet sich besonders für Anwendungen, bei denen Standard-Zylinderkammern Partikel zurückhalten könnten, bei denen die Dichtung jedoch keine große Wärme erzeugt. Dieser Plan wird nicht für Hochdruck- und Hochtemperaturkammern oder bei Verwendung von zylindrischen Stopfbuchsen empfohlen.
FR	1. rinçage (F), obturé (pour une future circulation ou ventilation dans les pompes verticales) 2. refroidissement (Q) 3. vidange / drainage (D) 4. chambre de la garniture mécanique	Dans le plan API 03, la circulation du fluide entre la pompe et la chambre de la garniture mécanique s'effectue à travers une chambre conique spécialement conçue, sans manchon d'étranglement. Cette disposition améliore le refroidissement de la garniture mécanique grâce à l'écoulement naturel du fluide pompé et permet l'évacuation de la vapeur ou du gaz. L'orifice de rinçage reste bouché, mais peut être utilisé à l'avenir, par exemple pour une ventilation supplémentaire ou une circulation externe dans les pompes verticales. Le plan API 03 est particulièrement adapté aux applications dans lesquelles des chambres cylindriques standard pourraient retenir des particules, mais où une garniture mécanique ne génère pas beaucoup de chaleur. Ce plan n'est pas recommandé pour les chambres à haute pression et à haute température, ni pour l'utilisation de presse-étoupe cylindriques.
CZ	1. proplach (F), zaslepený (pro možnou budoucí cirkulaci nebo odvzdušnění ve vertikálních čerpadlech) 2. chlazení (Q) 3. odvodnění / výpusť (D) 4. komora mechanické ucpávky	U API Plan 03 probíhá cirkulace média mezi čerpadlem a komorou mechanické ucpávky díky speciálně navržené kónické komoře bez škrticího pouzdra. Toto uspořádání zlepšuje chlazení mechanické ucpávky přirozeným prouděním čerpaného média a umožňuje odvádění par nebo plynů. Proplachovací otvor zůstává ucpaný, ale v budoucnu jej lze využít - např. pro dodatečné odvzdušnění nebo vnější cirkulaci u vertikálních čerpadel. Plán API 03 je obzvláště vhodný pro aplikace, kde by standardní válcové komory mohly zadržovat částice, ale kde mechanická ucpávka nevytváří mnoho tepla. Tento plán se nedoporučuje pro vysokotlaké a vysokoteplotní komory nebo při použití válcových náplní.
RU	1. промывка (F), заглушена (для возможной будущей циркуляции жидкости или обезвоздушивания в вертикальных насосах) 2. охлаждение (Q) 3. слив / дренаж (D) 4. камера торцевого уплотнения	В API Plan 03 циркуляция среды между насосом и камерой торцевого уплотнения происходит благодаря специально разработанной конической камере без дроссельной втулки. Такое расположение улучшает охлаждение торцевого уплотнения за счет естественного потока перекачиваемой среды и позволяет отводить пар или газ. Промывочное отверстие остается заглушенным, но может быть использовано в будущем - например, для дополнительной вентиляции или внешней циркуляции в вертикальных насосах. API Plan 03 особенно подходит для тех случаев, когда в стандартных цилиндрических камерах могут задерживаться твердые частицы, но при этом механическое уплотнение не выделяет много тепла. Этот план не рекомендуется использовать в камерах высокого давления и высокой температуры, а также при использовании цилиндрических сальников.

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