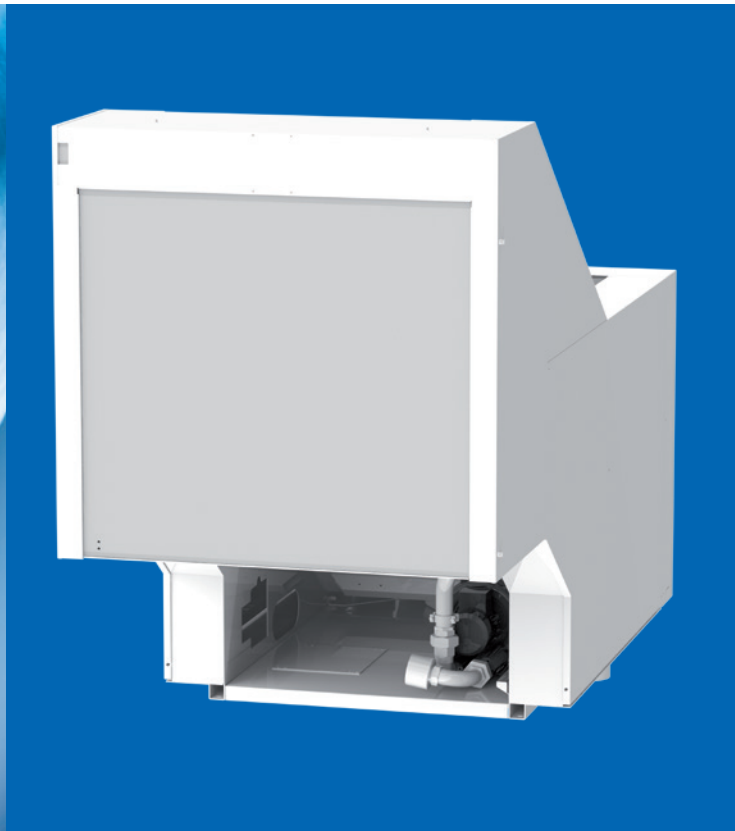


Гидростатический фильтр HL
Hydrostat filter HL



HL

Свойства. Properties.

1

Низкая остаточная влажность в фильтровальном полотне и удалённом грязевом осадке, всё это позволяет снизить потери СОЖ и затраты на утилизацию.

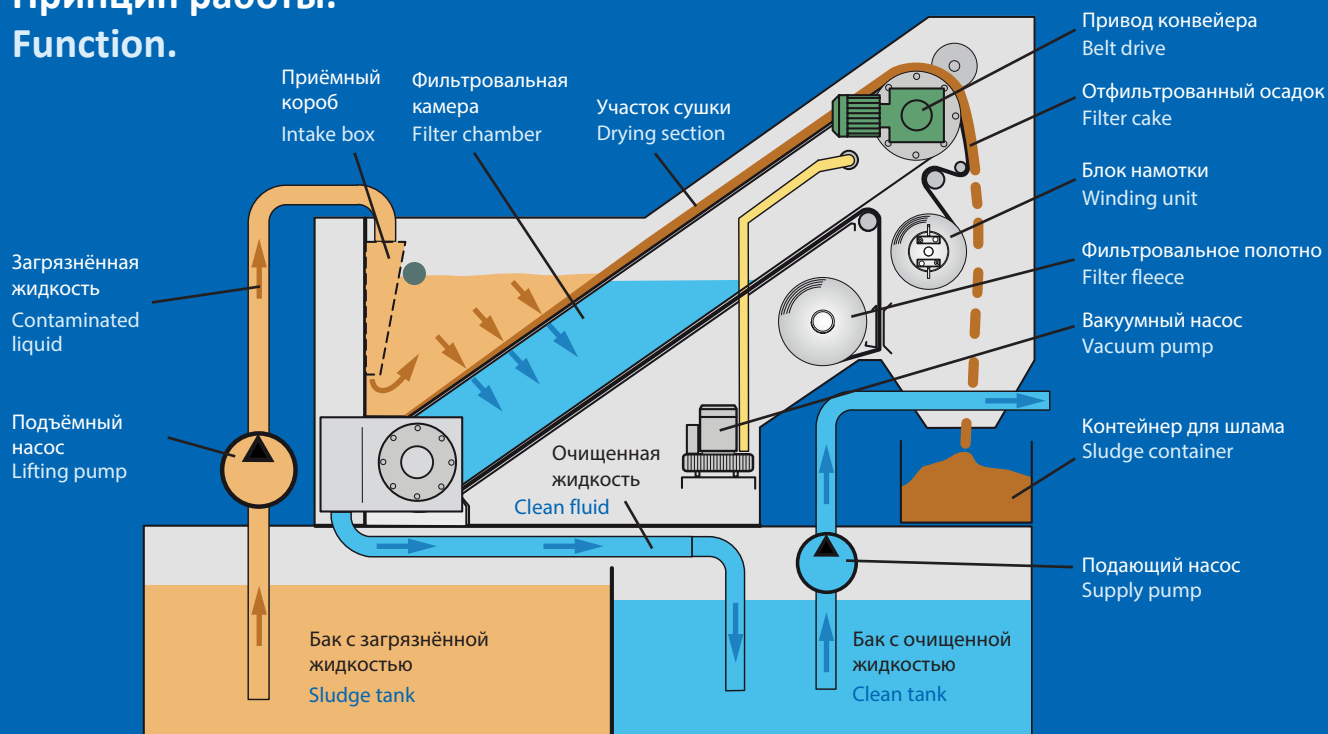
Minimum residual moisture in fleece and waste discharge, resulting in less cooling lubricant loss and reduction of disposal costs.

2

Низкий расход фильтровального полотна.

Low fleece consumption.

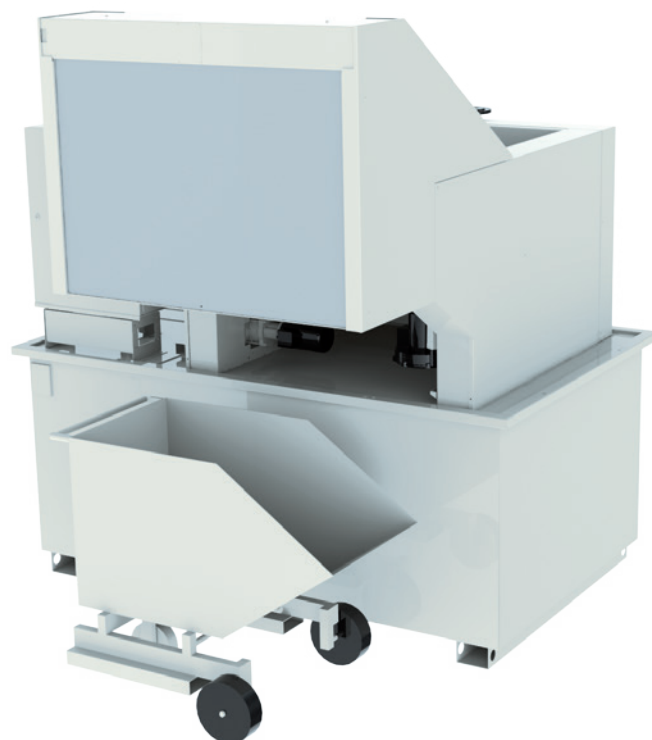
Принцип работы. Function.



Область применения. Areas of application.

Гидростатический фильтр HL - это фильтр из флиса для очистки СОЖ в процессах металлообработки. Он может использоваться как отдельная установка для очистки (например, при шлифовании), так и как дополнение к системам транспортировки стружки. Сочетание вакуумной технологии и фильтровального полотна позволяет снизить эксплуатационные затраты за счёт низкого расхода фильтровального материала и уменьшения потерь СОЖ.

The hydrostat filter HL is a fleece filter for cleaning cooling lubricants during material removal machining operations. It is used as an autonomous cleaning unit (e.g. during grinding), or as a supplement to chip-conveying systems. The combination of vacuum technology and filter fleece reduces operating costs through low fleece consumption and reduced loss of cooling lubricants.



3

Высокая степень очистки.

High filter fineness.

4

Беспрепятственная выгрузка стружки, в том числе и из лёгких металлов.

Trouble-free removal of chips, including light alloy.

5

Универсальное применение для различных способов обработки, материалов и СОЖ.

All-purpose filter for different machining procedures, materials and coolant lubricants.

Загрязнённая жидкость через приёмный короб поступает в зону фильтрации. Далее она проходит через фильтрующее полотно в фильтровальную камеру. Оттуда очищенная жидкость поступает в чистый резервуар. Вакуумный насос создает разрежение в фильтровальной камере. В результате высокого перепада давления на рабочей поверхности фильтровального полотна скапливается толстый слой осадка (концентрата), который сам начинает работать как фильтрующий материал, отделяя мельчайшие частицы грязи.

Нарастающий отфильтрованный слой осадка снижает проходимость жидкости через поверхность фильтра, при этом уровень загрязнённой жидкости поднимается. При достижении установленного уровня включается привод конвейера, смещающий несущую ленту вместе с фильтровальным полотном на некоторое расстояние далее. В результате этого чистый фильтровальный материал поступает в зону фильтрации, проходимость жидкости через фильтр увеличивается, а уровень загрязнённой жидкости снова снижается.

После выхода из загрязнённой жидкости отработанное полотно фильтра проходит через участок сушки. Проходящий воздушный поток удаляет большую часть влаги из фильтровальной ленты и осадка, прежде чем они попадут в контейнер для шлама. В качестве опции возможно установить: скребок, счищающий большую часть грязи в контейнер для шлама, вместе с блоком намотки для отработанного фильтровального полотна.

The **contaminated liquid** flows through the **inlet box** into the filter. It then runs through the **filter fleece** into the **filter chamber**. From there the filtered medium gets to the **clean tank**. The vacuum pump generates a partial vacuum in the **filter chamber**. The high pressure differential at the filtering surface creates on the **filter fleece** a thick **filter cake** (concentrate) which itself acts as a filter medium and filters out the smallest dirt particles.

As the **filter cake** increases in size, the flow volume through the filter surface decreases and the level of **contaminated liquid** rises. At the pre-defined level, the **belt drive** switches on and conveys the carrier belt together with the **filter fleece** a small distance forward. This allows clean **filter fleece** to reach the filter surface, the flow volume increases and the level of **contaminated liquid** is reduced again.

Once it has emerged from the **contaminated liquid**, the **filter fleece** runs over the **drying section**. The air flow absorbs most of the moisture from the fleece and dirt before they reach the **sludge container**. A scraper is also available as an option. It scrapes most of the dirt into the **sludge container** and has an additional **winding unit** for the used fleece.

Оснащение.

Вакуумный насос	●
Технология измерения уровня заполнения	●
Циркулирующая несущая лента	●
Привод конвейера (трехфазный мотор-редуктор)	●
Фильтровальное полотно (начальная комплектация)	●
Грязесъёмник для фильтровального полотна	●
Блок намотки для фильтровального полотна	○
Облицовка отверстия для техобслуживания	●
Контейнер для шлама (ящик или тележка)	○
Ограждение и лестница	○
Система бака для СОЖ с подъёмным и подающим насосами	○
Термостатирование (охлаждение/нагрев)	○
Управление	●

Equipment.

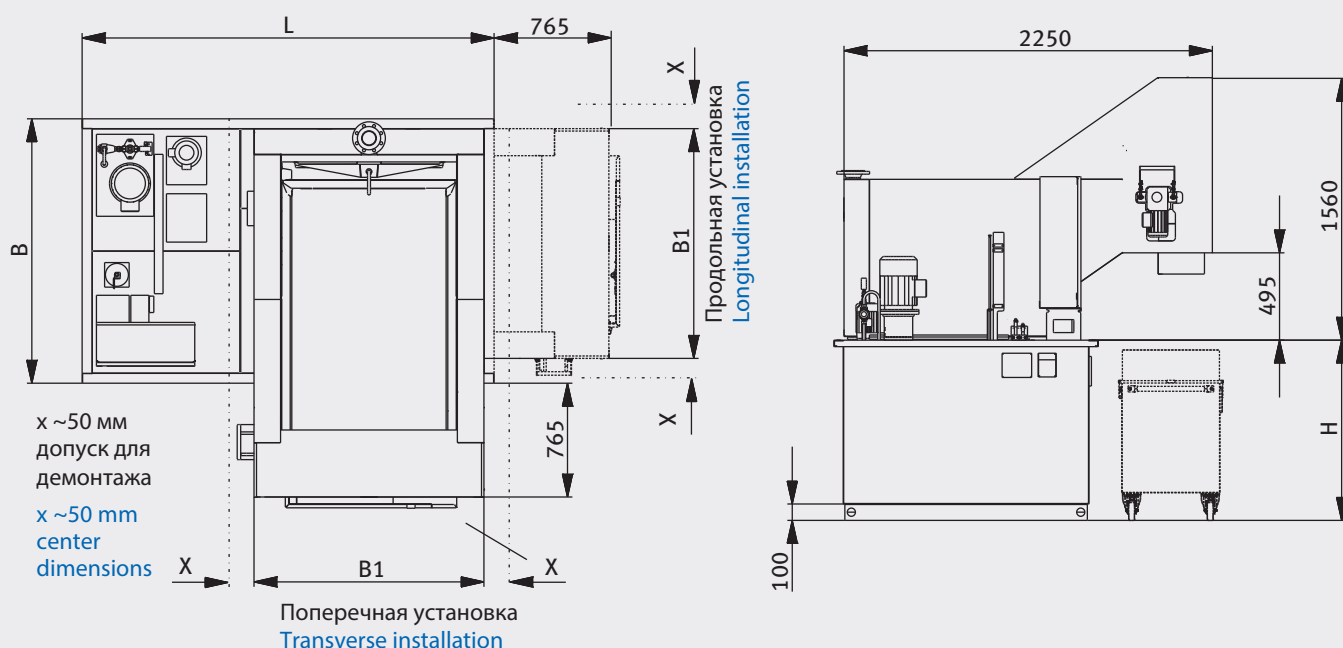
Vacuum pump	●
Filllevel measuring technology i.a.w. WRA	●
Circulating carrier belt	●
Belt drive (three-phase geared motor)	●
Filter fleece (initial equipment)	●
Scraper for filter fleece	●
Winding unit for filter fleece	○
Panelling with maintenance port	●
Sludge container (box or trolley)	○
Railing and ladder	○
Cooling lubricants tank system with lifting and delivery pumps	○
Tempering (cooling/heating)	○
Control system	●

● Базовая комплектация ○ Опция

● Standard equipment ○ Option

Гидростатический фильтр HL Hydrostat filter HL

Технические характеристики. Specifications.



Типовые размеры. Standard sizes.

Тип Type	Производ-ность (л/мин) ¹ Filter capacity (l/min) ¹		Входное отверстие (DN) Inlet (DN)	Ёмкость бака (л) Tank capacity (l)	Ширина фильтро-полотна Fleece width	H	B	B1	L
	Эмульсия ² Emulsion ²	Масло ³ Oil ³							
HL 450	450	225	80	2250	726	900	1470	1115	2200
HL 650	650	325	80	3200	1020	1100	1590	1400	2520
HL 1000	1000	500	100	5800	1520	1150	2115	1900	3115

Размеры без единиц измерения указаны в мм

¹ Ориентировочные значения для обработки стали или алюминия (черновая -, чистовая обработка) полиэфирным полотном PV30. Другая вязкость СОЖ, материалы, склонные к образованию шлама (например, чугун), микрочастицы (например, корунд, кремний) и более плотные фильтровальные материалы снижают указанные значения.

² $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$

³ $\nu = 12 \text{ мм}^2/\text{с}$ (при рабочей температуре)

Dimensions without units given in mm

¹ Reference values for machining of steel and aluminium with material removal (roughing, smoothing) with polyester fleece PV30. Other cooling lubricant viscosities, materials with a tendency to form sludge (e.g. cast iron), microparticles (e.g. corundum, silicon) and heavy fleeces reduce the specified values.

² $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$

³ $\nu = 12 \text{ мм}^2/\text{с}$ (at operating temperature)