

ДОГОВОР

№ РД 1119005

Днес, 28.02 2019 г. в гр. Козлодуй между

“АТОМЕНЕРГОРЕМОНТ” АД, регистрирано по ф. Дело No 419/2001 г. на Врачански окръжен съд, ЕИК 106530686, с адрес на управление: гр. Козлодуй, обл. Враца, Площадка АЕЦ Козлодуй, п.к. 3321, представлявано от инж. Николай Петков - Изпълнителен Директор, наричан за краткост в Договора „ВЪЗЛОЖИТЕЛ“, от една страна

и
„Хидак” ЕООД, регистрирано по ф. Дело No 9144/1997г на СГС, ЕИК BG121450578, с адрес на управление: гр. София 1592, ул. „Амстердам” №9, представлявано от Красимир Методиев - Управител, наричан за краткост по-долу **ИЗПЪЛНИТЕЛ** от друга страна,

се сключи настоящият Договор за следното:

1. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА.

ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ възлага и заплаща, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** приема да извърши:

1.1 Доставка на Филтър автоматичен самопочистващ се с условен диаметър DN25(DN32) PN16 с краища на резба G1” серия RF4-1(PT0636-BG63121), производство на HYDAC , с ел. задвижване, табло за управление, категория на сеизмоустойчивост 1^{ва} съгласно НП-031-01, Клас по безопасност 3-О, съгласно ПН АЭ Г-1-011-89 (ОПБ-88/97), група по качество – С по ПНАЭГ-7-008-89; с наименование, количества, единични цени и стойност, описани в Приложение №1 и с пълна техническа характеристика, подробно описана в Приложение №2

1.2. Пълен и точен тип/код на филтъра по т. 1.1 ще бъде предоставен до 1 (един) месец след подписване на Договора.

1.3. Обучение на обслужващ персонал в рамките на 1 (един) работен ден.

2. ОБЩА СТОЙНОСТ И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

2.1. Общата стойност по настоящия Договор, с включено обучение на обслужващ персонал, възлиза на

) без ДДС при условие на доставка склад на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в гр. София. В стойността са включени всички разходи по транспорт и застраховка на стоката до предоставянето и в склад на фирма „Хидак” ЕООД гр. София.

2.2. Цената е окончателна и валидна до пълното изпълнение на Договора и не подлежи на промяна.

2.3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща цената по т.2.1, както следва:

По банков път до 30 (тридесет) календарни дни след получаване на стоката, предоставяне на оригинална фактура, документи за качество, описани подробно в т. 4.4 от настоящият Договор, минал входящ контрол без забележки и подписан протокол за успешно проведено функционални изпитания.

заличено по чл. 2 от ЗЗЛД

3. СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

3.1. Общият индикативен срок за производство и доставка е в рамките на 265 (двеста шестдесет и пет) работни дни след подписване на Договора, одобрение на техническа документация и на тест спецификация от страна на цех ХТС от „АЕЦ Козлодуй”.

3.2. Срокът за изпълнение на отделните етапи е както следва:

заличено по
чл. 2 от
ЗЗЛД

- 3 бр. Филтър автоматичен самопочистващ се с условен диаметър DN25(DN32) PN16 с краища на резба G1" серия RF4-1(PT0636-BG63121) - до 15.09.2019 год.

- 3 бр. Филтър автоматичен самопочистващ се с условен диаметър DN25(DN32) PN16 с краища на резба G1" серия RF4-1(PT0636-BG63121) - до 30.03.2020 год.

3.3. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** има право на предсрочно изпълнение на предмета на Договора, при което стойността му ще остане непроменена.

4. ТРАНСПОРТИРАНЕ, ПРЕДАВАНЕ НА СТОКАТА, ПРЕМИНАВАНЕ НА СОБСТВЕНОСТТА И РИСКА.

4.1. Стоката, предмет на този Договор, ще бъде доставена на условие склад на фирма „Хидак“ ЕООД в гр. София.

При предаване на стоката страните подписват приемателно – предавателен протокол, който ги обвързва, относно факта на предаването и отсъствието на явни недостатъци.

4.2. Рискът от погиването и повреждането на стоката преминава върху **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в момента на подписването на приемателно – предавателния протокол, а собствеността – в момента на подписан без забележки протокол за Входящ контрол от представители на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД и издадена оригинална данъчна фактура. Копие от подписан от представителите на „АЕЦ Козлодуй“ протокол за Входящ контрол се предоставя в срок до 3 работни дни на „ХИДАК“ ЕООД.

4.3. Известие за готовност за експедиране трябва да бъде изпратено на факс: 0973/8 07 36 или имейл aer@aer-bg.com до „Атоменергоремонт“ АД, най-малко 3 (три) работни дни преди датата на експедиция на стоката.

4.4. Съпроводителната документация и технически условия на доставка са както следва:

4.4.1. Оригинална фактура.

4.4.2. Приемателно-предавателен протокол.

4.4.3 Документи при доставка:

4.4.3.1. Паспорт на изделието, съдържащ:

- фабричен номер и производител;
- данни за работно налягане $P_p = 4\text{kgf/cm}^2$;
- данни за налягане на хидроизпитване $P_i = 4\text{kgf/cm}^2$;
- категория на сеизмоустойчивост 1^{ва} съгласно НП-031-01;
- клас по безопасност 3-О, съгласно ПН АЭ Г-1-011-89 (ОПБ-88/97);
- група по качество – С по ПНАЭГ-7-008-89;
- монтажен чертеж;
- списък на вложените материали;
- списък на бързоизносващи се части;

4.4.3.2. Сертификати за качество;

4.4.3.3. Инструкция за монтаж и експлоатация - на български език;

4.4.3.4. Декларация за съответствие;

4.4.3.5. Декларация за произход - на български език;

4.4.3.6. Гаранционна карта;

4.4.3.7. Програма за изпитване на сеизмична устойчивост;

4.4.3.8. Протокол от изпитване доказващ категорията на сеизмична устойчивост;

4.4.3.9. Програма за функционални изпитвания след тест за сеизмичност;

4.4.3.10. Протокол от изпитване за функционирането след изпитване на *сеизмичност* заличено по чл. 2 от ЗЗЛД

от ЗЗЛД

ВЪПРОС

Дата: 15.09

КОЗЛОДУЙ

4.5. За дата на доставка се счита датата на подписване на приемателно - предавателния протокол, а за дата на приемане на доставката от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** се счита датата на подписан без забележки протокол за Входящ контрол от представители на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД;

5. ОПАКОВКА И МАРКИРОВКА

5.1. Оборудването да е опаковано съгласно изискванията на завода производител с цел предотвратяване на нараняване, сплескване или смачкване при транспортиране и да бъде придружено с опаковъчен лист.

6. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

6.1. Да заплати на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** уговореното възнаграждение, съобразно реда и условията на този Договор.

6.2. Да съгласува предварително деня с **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за обучение на Персонала, което ще бъде в рамките на 1 работен ден.

6.3. Да организира, съвместно с представители на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД, Входящ контрол на оборудването в присъствието на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** или упълномощено от него лице, при който се проверяват отсъствието на явни недостатъци, комплектността на стоката и наличието на всички необходими документи, описани в т. 4.4.3.

6.4. При констатиране на видими дефекти или несъответствия на оборудването със съпроводителната документация или изискванията на този Договор, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** не приема стоката.

В резултат на Входящия контрол се съставя протокол за входящ контрол със заключение, относно съответствието на стоката със спецификацията и условията на Договора.

В случай, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не осигури свой представител при провеждането на Входящия контрол се счита, че същият приема всички констатации вписани в протокола за входящ контрол.

6.5. При направени забележки от комисията по входящ контрол да уведоми писмено **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, с цел отстраняване на направените забележки.

6.6. При не приемане на стоката от комисията за входящ контрол / след подписан протокол за входящ контрол за отказ на доставката / да уведоми и изисква от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** доставка на ново оборудване в срок, допълнително съгласуван от двете страни.

7. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

7.1. Да извърши доставката в сроковете, посочени в настоящия Договор.

7.2. Да извърши обучение на обслужващ персонал в рамките на 1 работен ден.

7.3. Да достави оборудването с технически изисквания, съгласно Приложение №2, от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, от **ЗАЛИЧЕНО ПО ЧЛ. 2 ОТ ЗЗЛД**

7.4. Да достави оборудването с документите за качество, подробно описани в Приложение №3, от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, от **ЗАЛИЧЕНО ПО ЧЛ. 2 ОТ ЗЗЛД**

7.5. Да изпрати свой представител при извършването на Входящия контрол.

ЗАЛИЧЕНО ПО ЧЛ. 2
ОТ ЗЗЛД

7.6. При направени забележки от комисията по входящ контрол, в срок допълнително договорен между двете страни, да отстрани направените забележки.

7.7. При получени рекламации в гаранционния срок при писмено уведомление от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, да изпрати свои представител в местонахождението на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за участие в комисия за уточняване причините за дефекта и сроковете за отстраняването.

7.8. При не приемане на стоката от комисията за входящ контрол / след подписан протокол за входящ контрол за отказ на доставката / да отстрани направените забележки, в срок допълнително договорен между двете страни.

8. КАЧЕСТВО, ГАРАНЦИИ И РЕКЛАМАЦИИ

8.1. Стоката, предмет на настоящият Договор е произведена и ще бъде доставена с качество, отговарящо на стандартите, техническите условия на страната производител и условията на настоящия Договор.

8.2. На стоката, предмет на настоящия Договор ще бъде извършен входящ контрол от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в присъствието на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** или упълномощено от него лице, при който се проверява отсъствието на явни недостатъци, комплектността на стоката и наличието на всички необходими документи.

8.3. В случай на предоставени документи за качество, не отговарящи на изискванията на този договор или доставка на некачествена стока, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да отстрани направените забележки и достави нова такава за своя сметка в срок допълнително договорен чрез двустранно споразумение с **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**. Върху новодоставената стока се установява нов гаранционен срок, равен на този, посочен в т. 8.4.

8.4. За стоките, предмет на настоящият договор, се установява гаранционен срок в рамките на 24 (дванадесет и четири) месеца след въвеждане в експлоатация, но не повече от 30 (тридесет) месеца от датата на доставка.

8.5. Рекламациите се оформят в писмен вид и трябва да съдържат описание на появилия се дефект, както и всички изисквания на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, след удовлетворение на които рекламацията се счита за уредена.

8.6. Ако в рамките на гаранционния срок се установят дефекти, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** ги отстранява със свои сили и за своя сметка. Отстраняването на дефектите трябва да се извърши в минимално допустимият технологичен срок, съгласуван с „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД. За извършените ремонти на оборудването трябва да бъде предоставена отчетна документация (Протоколи от дефектовка на отделните възли и детайли; протоколи от вида на ремонта, отчетен документ за подменени детайли и анализ на причините, водещи до появата на дефекти и др. при необходимост). Всички отчетни документи да се предоставят на български език.

8.7. Ако се установи, че дефектът не може да бъде отстранен, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** доставя ново оборудване в срок от 30 (тридесет) дни от датата на писмена рекламация на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** Върху новодоставеното оборудване се установява нов гаранционен срок, равен на този, посочен в т.8.4.

8.8. В случай, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не отстрани възникналите дефекти в договорения допълнително с **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** и „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД срок, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да отстрани възникналите дефекти със свои сили и средства или с помощта на трети лица, като **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да възстанови всички разходи във връзка с отстраняването,

заличено по чл. 2 от ЗЗЛД

заличено по чл.
2 от ЗЗЛД

8.9. За отказ от изпълнение на задълженията по гаранционното обслужване от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** се счита неявяването на негов представител за съставяне на констативен протокол от съвместен оглед и анализ на причините за възникване на дефекта или незапочване на дейностите за отстраняване на дефекта в уговорения срок.

9. НЕУСТОЙКИ

9.1. При неспазване сроковете за доставка, описани в т. 3.2. от Договора, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** заплаща неустойка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в размер на 0,2% от стойността по Договора за всеки просрочен ден на забава, но не повече от 10% от стойността на доставката.

9.2. В случай на забава при плащането **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** дължи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** неустойка в размер на 0,2% за всеки просрочен ден на забава върху неплатената сума. 10% от стойността на доставката.

9.3. Неизправната страна ще изплати сумите на неустойките по т. 9.1. и 9.2. в рамките на 15 /петнадесет/ календарни дни след направено искане от изправната страна.

9.4. В случай, че по време на гаранционният срок **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** претърпи щети в следствие на неизправности, възникнали по причина на доставеното оборудване, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да търси обещетение от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по общия гражданско-правен ред.

9.5. Плащането на неустойките не лишава изправната страна от възможност да търси обезщетение за нанесените вреди и пропуснати ползи.

9.6. В случаите на т.9.1. и 9.2. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** извършва прихващане между двете насрещни вземания, които се погасяват до размер на по – малкото, като клаузата произвежда правно действие при условие, че между страните съществуват насрещни, еднородни, заместими и изискуеми вземания.

10. ФОРС МАЖОР.

10.1. При наличието на форсмажорни обстоятелства и доколкото те оказват влияние върху изпълнението на задълженията на страните по Договора, сроковете за изпълнение се удължават според продължителността на действие на форсмажорните обстоятелства.

10.2. Всяка от страните по Договора трябва да уведоми в писмена форма другата за началото и края на форсмажорното събитие до 15 дни от неговото настъпване. В случай, че то продължи повече от три месеца, Договорът може да се прекрати само по взаимно съгласие.

10.3. Форсмажорните обстоятелства се потвърждават от Българската търговско-промишлена палата.

11. ПРЕКРАТЯВАНЕ НА ДОГОВОРА

11.1. При наличие на форсмажор двете страни могат да се споразумеят за прекратяване на Договора.

11.2. Договорът може да бъде прекратен по взаимно писмено съгласие от страните,
заличено по чл. 2 от ЗЗЛД

12. ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

12.1. Договорът влиза в сила от датата на двустранното му подписване.



12.2. Отговорно техническо лице по изпълнението на настоящият договор от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** е Р-л направление «Производство» - инж. Д. Петров, тел. 0973/7 27 98.

12.3. Отговорно лице по изпълнението на Договора от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** е инж. В. Нинов, тел: 0887 888 022

12.4. Настоящият Договор е подготвен в 2 (два) еднообразни екземпляра - по един за всяка от страните.

13. Приложения към настоящия договор са:

13.1. Приложение №1 – Спецификация с количества, единични цени и стойност.

13.2. Приложение №2 - Пълна техническа характеристика на оборудването.

13.3. Приложение № 3 – Оферта
заличено по
чл. 2 от ЗЗЛД

заличено по чл. 2
от ЗЗЛД

ЗА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:
„ХИДАК”ЕООД
УПРАВИТЕЛ.....
/ КРАСИМИР МЕТОДИЕВ /

ЗА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ:
„АТОМ ЕНЕРГОРЕМОНТ
ИЗП. ДИРЕКТОР.....
/ инж. НИКОЛАЙ ЦЕТКОВ /

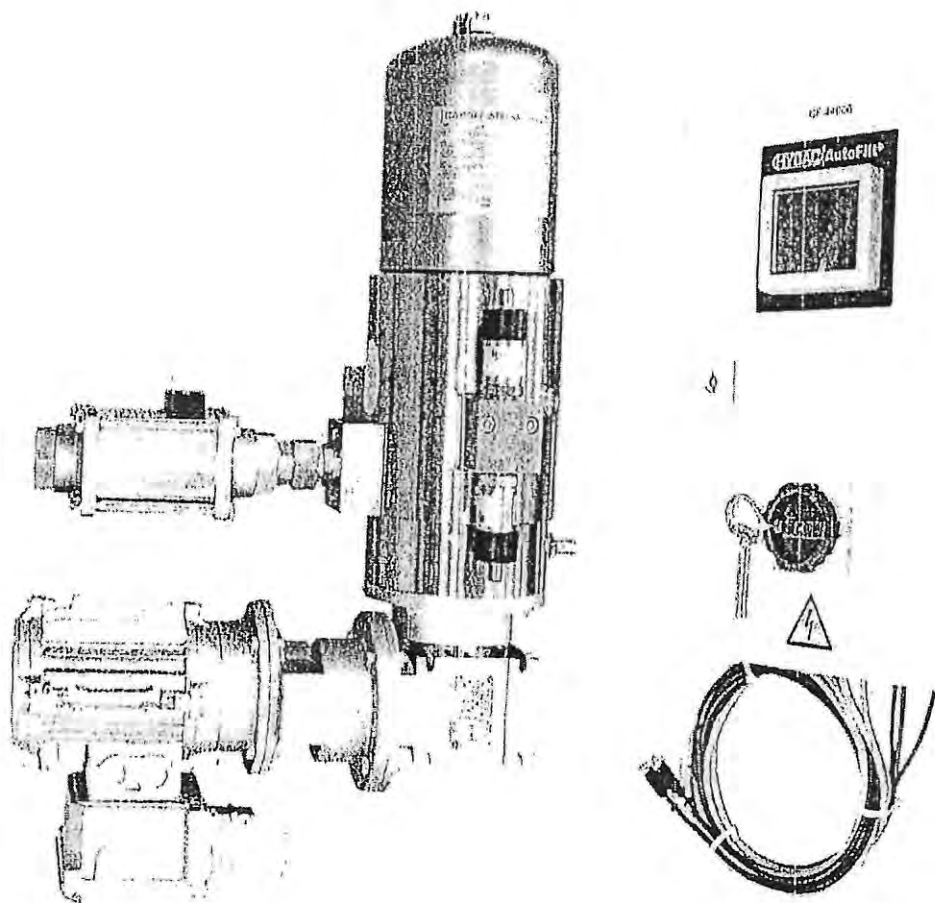
заличено по чл. 2 от ЗЗЛД

заличено по чл. 2 от ЗЗЛД

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

на филтър автоматичен самопочистващ
от серията:

RF4-1 (PT0636-BG63121)



заличено по чл. 2 от
ЗЗЛД

ВЪРНО
Дата: 12/

TV

Самоочистващ се филтър с условен диаметър DN25 (DN32) серия RF4-1 (PT0636 - BG63121), с ел. задвижване, производство на HYDAC със следните технически характеристики:

- с краища на резба G1"
- присъединяване на линията за обратна промивка: G1/2" (промивна линия $\phi 1/2'' \times 2$ от стомана 1.0403/Ст20);
- максимален дебит през филтъра: 120 L/min;
- работно налягане шах. 16 bar;
- общ пад на налягане Δp при чисти филтърни елементи при дебит 84 L/min ($5 \text{ m}^3/\text{h}$) $\leq \sim 0.13 \text{ bar}$;
- температура на работния флуид до 45°C,
- шах. замърсяване на водата 120 mg/L;
- финост на филтрация: 200 μm ;
- филтрационна площ: 548 cm^2 ;
- брой филтърни елементи в корпус: 4 бр.;
- материал на филтърните елементи / конусовидни тръби прорези/: неръждаема стомана (1.4435);
- материал на корпус: неръждаема стомана (комбинации);
- материал на всички вътрешни части, които са в контакт с водата: неръждаема стомана (1.4301);
- вид управление: ел. задвижване и с възможност за ръчно управление;
- захранващо напрежение: 1 x 230V AC / N / PE, 50Hz;
- управляващо напрежение 24V DC;
- електрическо табло за управление с клас на ел. защита - IP54, стенен монтаж;
- работна среда - техническа вода;
- работно налягане на флуида $P_p = 4 \text{ kgf/cm}^2$;
- възможност за задействане на почистването по време и по пад на налягане (Δp);
- налягане на хидроизпитване 6 kgf/cm^2 ;
- материал на корпуса - корозионно устойчива неръждаема стомана;
- Категория на сеизмоустойчивост 1^{-ва} съгласно НП-031-01;
- Клас по безопасност 3-0, съгласно ПН АЭ Г-1-011-89 (ОНБ-88/97);
- Група по качество - С по ПНАЭГ-7-008-89;

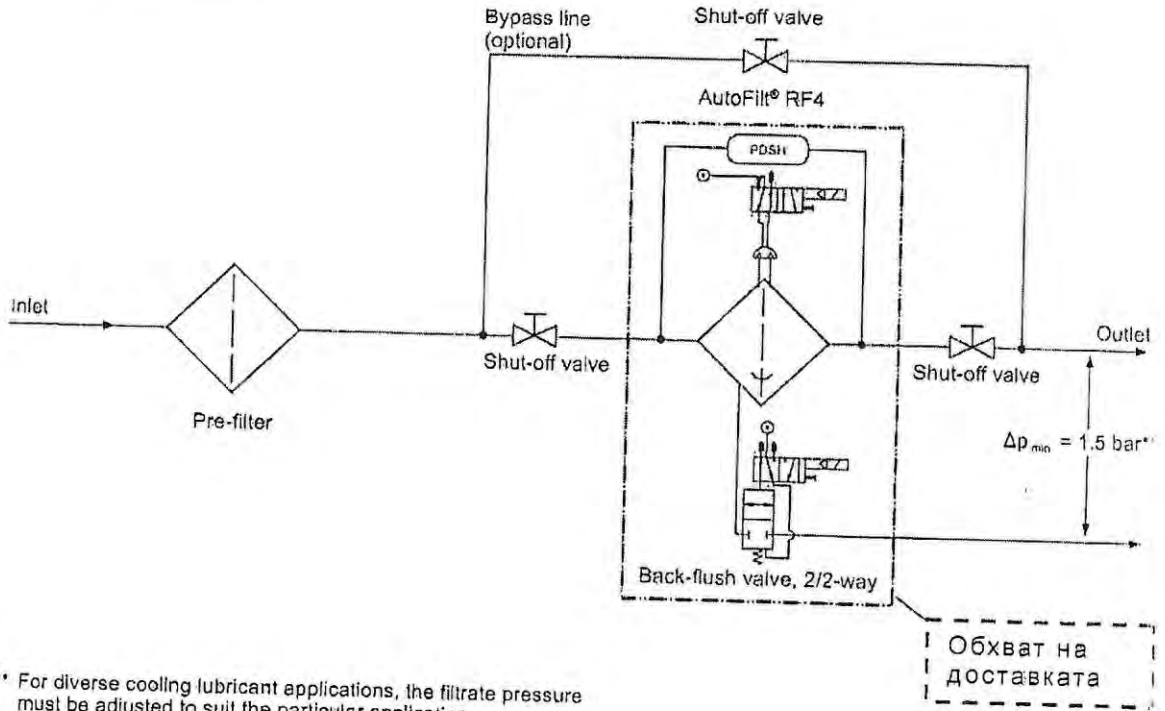
заличено по чл. 2 от ЗЗЛД



Забележка:

Фирма ХИДАК ЕООД гарантира за добрата работа на посоченият тип автоматичен филтър само при спазване на горепосочените изискуеми параметри в техническите данни за филтъра и замърсявания на флуида до сто и двадесет милиграма на литър (120 mg/l).

CIRCUIT DIAGRAM



** For diverse cooling lubricant applications, the filtrate pressure must be adjusted to suit the particular application.

заличено
по чл. 2 от
ЗЗЛД

ЗА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:
„ХИДАК“ ЕООД
УПРАВИТЕЛ.....
/ КРАСИМИР МЕТОДИЕВ /

ЗА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ:
„АТОМ ЕНЕРГОРЕМОНТ“
ИЗП. ДИРЕКТОР.....
/ инж. НИКОЛАЙ ПЕТКОВ /

заличено по чл. 2
от ЗЗЛД

заличено по чл. 2 от ЗЗЛД

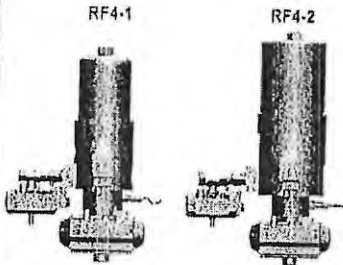
заличено по чл. 2 от ЗЗЛД

HYDAC

INTERNATIONAL

Automatic back-flushing filter

AutoFilt® RF4



Nominal size:	G1" - G 1 1/2"
Q _{max} :	220 l/min
p _{max} :	16 bar
Filtration ratings:	30 - 1000 µm

1. GENERAL

Product description

- Self-cleaning automatic filter
- Separation of solid particles from low viscosity fluids
- Available as a fully automatic or manual filter variant

Filter element technology

- Conical filter elements
- Wedge wire: 30 to 1000 µm
- SuperMesh wire mesh, sintered: 25 to 60 µm

Product advantages

- Fully automatic function
- Compact design
- Continuous flow of filtrate even during back-flushing
- Maximum utilisation of the filter area
- Full filtration performance after back-flushing
- Ready-to-operate unit
- Low maintenance costs
- Low operating costs

Size ¹⁾	Pressure range [bar]	Connection Inlet / outlet	Connection, back-flush line	Weight ²⁾ [kg]	Volume [l]	No. of filter elements	Filter area [cm ²]	Back-flush volume [l] ³⁾
RF4-1	6	G1"	G 1/2"	13	2.5	4 x KM	548	4
RF4-1	16	G1"	G 1/2"	15	2.5	4 x KM	548	4
RF4-2	6	G1 1/2"	G 3/4"	32	3.7	4 x KN	1420	13
RF4-2	16	G1 1/2"	G 3/4"	63	3.7	4 x KN	1420	13

Legend

¹⁾ T_{s,max} for all AutoFilt® RF4: 80°C

²⁾ Refers to EPT version

³⁾ Back-flush volume with a valve opening time of 1.5 seconds with a pressure difference of 1.5 bar between the filtrate line and the back-flush line

заличено по чл. 2 от
ЗЗЛД



4. FILTER CALCULATION*

CHECKLIST, FILTER CALCULATION

Step 1: Checking the prerequisites

- The determining factor for operating the AutoFill® RF4 is the presence of a pressure difference of at least 1.5 bar** between the filter outlet and the back-flush line
- This minimum pressure difference is vital for the filter operation
- Application data is determined using filter questionnaires
- The flow velocity of 4 m/s at the filter inlet should not be exceeded
- The maximum permitted operating temperature for every AutoFill® RF4 is 80°C
- The flow must not drop below the minimum flow rate of 40 l/min

Step 2: Filter sizing

- Determined on the basis of the pressure drop curves and, specially for cooling lubricant emulsion applications, on the basis of the calculation table
- The initial pressure difference (Δp) when the filter is in a clean condition must not exceed 0.2 bar
- The pressure drop curve applies to filtration ratings of 100 to 1000 μm wedge wire and to 25 μm / 40 μm and 60 μm SuperMesh filter elements
- The flow velocity of 4 m/s at the filter inlet should not be exceeded

Step 3: Calculation tables

The calculation tables form an important decision-making basis for selection of the AutoFill® RF4.

- In particular, the higher contamination load in the cooling lubricant emulsion applications requires that the filter be calculated more generously
- Validity of the tables for emulsions and oils up to a viscosity of 15 mm²/s

CALCULATION TABLES

WATER APPLICATIONS

Fluid	Filter size / max. flow rate (l/min)	
	RF41	RF42
Water	120	220

The flow rate ranges indicated apply to filtration ratings $\geq 100 \mu\text{m}$

COOLING LUBRICANT EMULSIONS

Applications only following consultation with our Head Office

Conditions for correct performance in standard areas of application

Filtration rating	$\geq 100 \mu\text{m}$
Pre-filtration	$< 1000 \mu\text{m}$
Contamination content	$< 120 \text{ mg/l}$
Viscosity	$< 15 \text{ cSt}$

Fluid	Type of contamination	Machining	MAX. FLOW RATE (l/min)	
			RF41	RF42
Emulsion	Aluminium	<ul style="list-style-type: none"> • Milling • Boring • Turning 	100	220
	Cast iron		70	180
	Carbon steel		80	200
	Stainless steel		80	200

- The flow rate ranges indicated apply to filtration ratings $\geq 100 \mu\text{m}$ and a maximum contamination content of 120 mg/l
- Validity of the tables for emulsions and oils up to a viscosity of 15 mm²/s
- Our Head Office must be consulted for applications involving compacted graphite iron, grinding, honing and fluids with a viscosity greater than 15 mm²/s

заличено по чл. 2 от ЗЗЛД

заличено по чл. 2 от ЗЗЛД

** For diverse cooling lubricant applications, the filtrate pressure must be adjusted to suit the particular application.

* Please contact our Head Office if you have any queries regarding the filter calculation

6. MODEL CODE

MODEL CODE AutoFill® RF4

RF4-2 - EPT 2 - NN E - CO - 3 - 16 - 1 / SKNS100 - 1234567

Filter type

RF4-1 = AutoFill® RF4, size 1
RF4-2 = AutoFill® RF4, size 2

Control

M = manual
EPT = electro-pneumatic control (incl. pneumatic-drive)
ET = electrical control

Control type / connection voltage

For EPT control only:

- 0 = without control, without solenoid valve
- 1 = with S7 control, 1 x 230 V / N / PE 50 Hz, solenoid valve 230 V AC
- 2 = with S7 control, 1 x 230 V / N / PE 50 Hz, solenoid valve 24 V DC
- 2M = with S7 control, 1 x 230 V / N / PE 50 Hz, solenoid valve 24 V DC / M12x1 male connector
- 3 = without control, with solenoid valve 230 V AC
- 4 = without control, with solenoid valve 24 V DC
- 4M = without control, with solenoid valve 24 V DC / M12x1 male connector
- 5A = with AutoFill® Control Unit ACU control, 1 x 230 V/N/PE, 50 Hz
- 5C = with AutoFill® Control Unit ACU control, 3 x 380-420 V / N / PE, 50/60 Hz
- 5D = with AutoFill® Control Unit ACU control, 3 x 380-420 V / x / PE, 50/60 Hz

For ET control only:

- 0A = without control, drive 1 x 230 V / N / PE, 50 Hz
Back-flushing valve 1 x 230 V / N / PE, 40-60 Hz
Sensor system 24 V DC
 - 0C = without control, drive 3 x 380-420 V / x / PE, 50/60 Hz
Back-flushing valve 1 x 230 V / N / PE, 40-60 Hz
Sensor system 24 V DC
 - 1A = with S7 control, 1 x 230 V / N / PE, 50 Hz
 - 1C = with S7 control, 3 x 380-420 V / N / PE, 50/60 Hz
 - 1D = with S7 control, 3 x 380-420 V / x / PE, 50/60 Hz
 - 2A = with AutoFill® Control Unit ACU control, 1 x 230 V / N / PE, 50 Hz
 - 2C = with AutoFill® Control Unit ACU control, 3 x 380-420 V / N / PE, 50/60 Hz
 - 2D = with AutoFill® Control Unit ACU control, 3 x 380-420 V / x / PE, 50/60 Hz
- Other voltages on request!

Materials

Bottom filter section

AA = aluminium ALMG3
NN = carbon steel, nickel-plated
EE = stainless steel

Top filter section

aluminium ALMG3
carbon steel, nickel-plated
stainless steel: 1.4571 or similar (Group 316)

Note

Only RF4-1, 16 bar
Only RF4-2, 16 bar
RF4-1/2, 16 bar

Internal parts

E = stainless steel: 1.4301 or similar (Group 304)

Back-flushing valve

- 0 = without back-flushing valve
- CO = coaxial valve, brass
- CON = coaxial valve, zinc-plated steel (only on request!)
- COE = coaxial valve, stainless steel (only on request!)
- KN = ball valve, nickel-plated brass (only on M or EPT control variants)
- KE = ball valve, stainless steel (only on M or EPT control variants) (only on request!)

Differential pressure monitoring

- 0 = without differential pressure monitoring
- 1 = fixed value: 0.5 bar, type DS 32, normally open contact (n. o.)
- 2 = adjustable: 0.1-1 bar, type DS 31, normally open contact (n. o.)
- 3 = fixed value: 0.5 bar, type DS 32, normally closed contact (n. c.)
- 4 = adjustable: 0.1-1 bar, type DS 31, normally closed contact (n. c.)
- 5 = Visual clogging indicator (for manual version only)
- 7 = fixed value 0.5 bar, type VL 1 GW (aluminium), normally closed contact (n. c.)
- 8 = fixed value 0.5 bar, type PVL 1 GW (1.4301), normally closed contact (n. c.)
- 9 = 2 x HDA 4700 stainless steel (4-20 mA), standard in combination with AutoFill® Control Unit ACU control

Pressure range

- 06 = 6 bar (housing fastened with clamp), only for housings in stainless steel design
- 16 = 16 bar (top filter section threaded)
- 25 = 25 bar, only for RF4-1 (only on request!)

Modification number

1 = the latest version is always supplied

Filter elements / filtration rating

M = "M" added in front for solenoid technology
S = "S" added in front for SuperFlush

For RF4-1:

KMS = wedge wire 30 µm to 1000 µm
KMD = SuperMesh 25 µm / 40 µm / 60 µm; other filtration ratings on request

For RF4-2:

KNS = wedge wire 30 µm to 1000 µm
KND = SuperMesh 25 µm / 40 µm / 60 µm; other filtration ratings on request

Drawing number

For special designs



