

ДОГОВОР

№ 172000015

Днес, 24.04 2017 год., в гр. Козлодуй между:

“АЕЦ Козлодуй” ЕАД, гр. Козлодуй, вписано в търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК 106513772, представлявано от Цанко Венцеславов Бачийски – Зам. Изпълнителен Директор на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, в качеството му на пълномощник по силата на пълномощно №7239/19.10.2016 г. на Иван Тодоров Андреев – Изпълнителен директор на дружеството, наричано по-нататък в Договора **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**, от една страна,

и

“Въздушен Технически Център” ООД, гр. София, вписано в търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК 040153228, представлявано от Михаил Станиславов Михайлов – Управител, наричано по-нататък в Договора **ИЗПЪЛНИТЕЛ**, от друга страна и на основание чл.194 от Закона за обществените поръчки и във връзка с утвърден протокол от работата на комисията за класиране на офертата и определяне на изпълнител на обществената поръчка с предмет: “Доставка на резервни части за компресори високо налягане /КВН/, компресори ниско налягане /КНН/ в АС, КО и NEA 4V2” се сключи настоящият Договор за следното:

1. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

1.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** възлага и заплаща, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** приема да извърши доставка на резервни части за компресори,

об. поз. №1 - Пръстен бутален /сегмент/;

об. поз. №3 - Пръстен водещ;

об. поз. №10 - Клапан предпазен пружинен;

об. поз. №17 - Елемент филтриращ;

об. поз. №18 - Елемент филтриращ,

наричани за краткост "стока", в обем, номенклатура, технически данни и единични цени, съгласно Приложение №2 - Техническа спецификация на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, Приложение №3 – Техническа спецификация на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и Приложение №4 – Предлагана цена – неразделна част от настоящия договор.

2. ЦЕНА И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

2.1. Цената на настоящия договор е в размер на **22 664,60 лв.** /двадест и две хиляди шестстотин шестдесет и четири лева и шестдесет стотинки/ без ДДС при условие на доставка DDP АЕЦ Козлодуй, съгласно INCOTERMS 2016.

2.2. Цената е окончателна и валидна до пълното изпълнение на договора.

2.3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща цената по т. 2.1. чрез банков превод в срок до 30 календарни дни от приемане на доставката, срещу представени оригинална фактура, приемно-предавателен протокол и протокол за извършен входящ контрол без забележки.

2.4. Плащанията по настоящия договор ще бъдат извършвани чрез банков превод в

полза на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по посочените във фактурата банкови реквизити.

3. СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДОГОВОРА

3.1. Доставката на стоките по настоящия договор ще бъде извършена в срок, съгласно Приложение №3 – Техническа спецификация на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, считано от датата на подписване на договора.

3.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** има право на предсрочно изпълнение на предмета на договора, след предварително съгласуване с **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, при което стойността му ще остане непроменена.

4. ПРЕДАВАНЕ НА СТОКАТА.

ПРЕМИНАВАНЕ НА СОБСТВЕНОСТТА И РИСКА. ТРАНСПОРТИРАНЕ.

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

4.2. Собствеността и рискът от погиването и повреждането на стоката преминават върху **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в момента на подписването на протокол за входящ контрол без забележки.

4.3. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** транспортира стоката до склад "АЕЦ Козлодуй" ЕАД на свои разноски и риск.

4.4. Известие за готовност за експедиране трябва да бъде изпратено до "АЕЦ Козлодуй" ЕАД на факс 0973/72047 или e-mail: commercial@npp.bg, най-малко 3 (три) работни дни преди датата на експедиция на стоката.

4.5. Съпроводителната документация на експедираната стока трябва да съдържа:

Декларация за съответствие 1 екз;

Декларация за произход 1 екз;

Указания за съхранение 1 екз;

За об. поз. №10:

- Сертификат за зададено налягане съгл. EN10204-3.2 издаден от TÜV-Nord 1 екз;

- Сертификат за материал съгласно EN10204-3.1 за корпуса 1 екз.

4.6. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да представи съпроводителната документация на стоката на български език /с превод на български език.

4.7. За дата на доставка се счита датата на подписване на приемно-предавателния протокол, а за дата на приемане на доставката от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** се счита датата на подписан протокол за входящ контрол без забележки.

4.8. При получаване на стоки (материали, оборудване и др.), които не са комплектовани с необходимата съпроводителна документация съгласно т. 4.5 или некомплектована доставка, на Изпълнителя се дава срок до 5 (пет) работни дни за отстраняване на несъответствията.

4.9. В случай на забава с отстраняването на забележките повече от определения съгласно т. 4.8 срок, като по този начин **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** възпрепятства приемането на стоката и оформяне на Протокол за проведен входящ контрол без забележки, в зависимост от заетата складова площ се фактурира наем за съответния тип складови площи, по следните единични цени:

- За закрити, отопляеми складови площи - 2.00 лв./ден за кв. м. без ДДС;

- За закрити, неотопляеми складови площи - 1.50 лв. /ден за кв. м. без ДДС;
- За открити, неотопляеми складови площи - 1.00 лв. /ден за кв. м. без ДДС.

4.10. За периода на отговорно пазене на стоките (до приемането им по реда на т. 4.7) се изготвя констативен протокол (стр.4 от протокола за входящ контрол), в който се описват всички данни, включително типа и размера на заетата складова площ. Протоколът се изготвя и подписва от комисията за провеждане на вх. контрол.

4.11. На основание изготвения констативен протокол **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** издава фактура за дължимия наем. Сумата може да бъде прихваната от задължението за плащане на приетата доставка. Сумата също може да бъде заплатена от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в брой на каса или чрез банков превод по сметка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

5. КАЧЕСТВО, ГАРАНЦИИ И РЕКЛАМАЦИИ

5.1. Стоките, предмет на настоящия договор, ще бъдат доставени с качество, отговарящо на стандартите, приложимите нормативни документи и условията на настоящия договор, и потвърдено с декларация/ сертификат за съответствие.

5.2. На стоката, предмет на настоящият договор, ще бъде извършен входящ контрол от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в присъствието на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** или упълномощено от него лице, при който се проверяват комплектността на стоката и наличието на всички необходими документи. При констатиране на видими дефекти или несъответствия на стоката с приложените документи, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не приема стоката. В случай, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не осигури свой представител при провеждането на входящия контрол, се счита че същият приема всички констатации вписани в протокола от представителите на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

5.3. За стоките, предмет на настоящия договор, се установяват гаранционни срокове, съгласно Приложение №3 – Техническа спецификация на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

5.4. 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 срок, съгласно Приложение №3 – Техническа спецификация на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** от датата на писмената reklamacия на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

5.5. Ако се установи, че дефектът не може да бъде отстранен, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** доставя нови стоки за своя сметка в срок, съгласно Приложение №3 – Техническа спецификация на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. Върху новодоставената стока се установява нов гаранционен срок, равен на този от т.5.3.

5.6. Рекламации за появили се дефекти трябва да се извършат не по-късно от 30 /тридесет/ дни от датата на изтичане на гаранционния срок /т. 5.3./.

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

6. ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

6.1. Договорът влиза в сила от момента на двустранното му подписване.

6.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не следва да представя гаранция за изпълнение съгласно раздел 2 на Приложение № 1 - Общи условия на договора.

6.3. Неразделна част от настоящия договор са следните приложения:
Приложение № 1 - Общи условия на договора;

Приложение № 2 - Техническа спецификация на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;
Приложение № 3 – Техническа спецификация на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**;
Приложение № 4 - Предлагаема цена.

6.4. Отговорно лице по изпълнението на настоящия договор от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** е Росен Тепавичаров – Ръководител група „ДГС”, ЕП2, тел.: 0973/73085.

6.5. Отговорно лице по изпълнението на настоящия договор от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** е Станислав Михайлов – Сервизен инженер, тел.: 0887 872997.

6.6. Настоящият договор е подписан в два еднообразни екземпляра - по един за всяка от страните.

7. ЮРИДИЧЕСКИ АДРЕСИ

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

„Въздушен Технически Център” ООД
гр. София
бул. Цар Борис III
тел/факс: 02/9544408
E-mail: wtc.sofia@mail.bg
ЕИК 040153228
ИН по ЗДДС: BG040153228

УПРАВИТЕЛ

МИХАИЛ МИХАЙЛОВ



ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

"АЕЦ Козлодуй" ЕАД
3321 Козлодуй
БЪЛГАРИЯ
тел/факс: 0973/73530; 0973/76027
E-mail: commercial@npp.bg
ЕИК: 106513772
ИН по ЗДДС: BG 106513772

ЗАМ. ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР
ЦАНКО БАЧИНСКИ



Съгласували:

Директор "П":

12.04. 2017 г. /Янчо Янков/

Р-л У-ние "Търговско":

10.04. 2017 г. /Магдалена Латева/

Р-л У-ние "Правно":

11.04. 2017 г. /Ивайло Иванов/

Н-к Отдел "ОП":

01.04. 2017 г. /Силвия Брешкова/

Ст. Юрисконсулт, У-ние "Правно":

10.04. 2017 г. /Ирена Петрова/

Директор "И и Ф":

11.04. 2017 г. /Георги Кирков/

Р-л Група „ДГС”, ЕП2:

06.04. 2017 г. /Росен Тепавичаров/

Изготвил, Гл. Експерт "ОП":

04.04. 2017 г. /Надя Тодорова/

ОБЩИ УСЛОВИЯ НА ДОГОВОРА

1. РЕД ЗА ПРИЛАГАНЕ НА ОБЩИТЕ УСЛОВИЯ ПО ДОГОВОР	2
2. ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ	2
3. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ ПО ДОГОВОРА	2
4. ПОДИЗПЪЛНИТЕЛИ	3
5. ОБЕДИНЕНИЯ	3
6. ДАНЪЦИ ЗА ЧУЖДЕСТРАННИ ИЗПЪЛНИТЕЛИ	3
7. ВХОДНИ ДАННИ И ИНФОРМАЦИЯ ПО ДОГОВОРА	4
8. УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО	4
9. ФИЗИЧЕСКА ЗАЩИТА, СИГУРНОСТ И ДОСТЪП ДО ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА	5
10. ЯДРЕНАТА БЕЗОПАСНОСТ И РАДИАЦИОННА ЗАЩИТА	5
11. БЕЗОПАСНОСТ НА ТРУДА И ЗДРАВΟΣЛОВНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД	7
12. ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ	8
13. ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА	8
14. ОДИТИ, ИНСПЕКЦИИ И ПРОВЕРКИ	9
15. СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ	9
16. НЕУСТОЙКИ	10
17. ПРЕКРАТЯВАНЕ И РАЗВАЛЯНЕ НА ДОГОВОРА	10
18. НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА	11
19. РЕД ЗА РЕШАВАНЕ НА СПОРОВЕТЕ	11
20. ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ	11
21. ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ	11
22. КОМУНИКАЦИЯ МЕЖДУ СТРАНИТЕ	11
23. ЕЗИК НА ДОГОВОРА	12

1. РЕД ЗА ПРИЛАГАНЕ НА ОБЩИТЕ УСЛОВИЯ ПО ДОГОВОР

1.1. Общите условия към договора се прилагат за всички договори сключвани от "АЕЦ Козлодуй" ЕАД като **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**.

1.2. Общите условия са неразделна част от договора и не могат да се разглеждат самостоятелно.

1.3. Клаузите, съдържащи се в общите условия по договора, които нямат отношение към предмета на основния договор се считат за неприложими.

1.4. Редът за работата на външни организации на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД е съгласно действащата писмена инструкция "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор", № ДБК.КД.ИН.028.

1.5. При изпълнението на договорите за обществени поръчки **ИЗПЪЛНИТЕЛИТЕ** и техните подизпълнители са длъжни да спазват всички приложими правила и изисквания, свързани с опазване на околната среда, социалното и трудовото право, приложими колективни споразумения и/или разпоредби на международното екологично, социално и трудово право, съгласно приложение № 10 към чл. 115 на Закона за обществените поръчки.

2. ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

2.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** следва да представи при подписване на договора гаранция за изпълнение на договора в размер на 5 % (пет процента) от стойността му - парична сума, неотменима, безусловно платима банкова гаранция или застраховка със срок на валидност 30 дни по-дълъг от този на договора, която се освобождава не по-късно от 15 работни дни след ефективно изпълнение на предмета на договора, за което **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** изпраща писмо до **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** с актуални банкови реквизити.

2.2. Когато предметът на поръчката включва гаранционно поддържане, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** определя в специфичните условия на договора каква част от гаранцията за изпълнение е предназначена за обезпечаване на гаранционното поддържане. В случай че това не е изрично указано в специфичните условия на договора, гаранцията за изпълнение се освобождава след ефективно изпълнение на договора, съгласно т.2.1.

2.3. В случаите, когато предметът на договора се изпълнява на етапи, при завършване и приемане на определен етап от договора **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** освобождава частично гаранцията за изпълнение на договора, както следва:

2.3.1. При банкова гаранция за изпълнение на договора, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** заменя гаранцията с нова, за стойност намалена пропорционално със стойността на завършените и приети етапи.

2.3.2. При парична гаранция за изпълнение на договора **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** връща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** съответната част от гаранцията за изпълнение, пропорционално на стойността на завършените и приети етапи, след получаване на писмено искане от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** с актуални банкови реквизити.

2.3.3. При застраховка, която обезпечава изпълнението на договора чрез покритие на отговорността на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** заменя застрахователната полица с нова, за стойност намалена пропорционално със стойността на завършените и приети етапи.

2.4. Гаранцията за изпълнение се задържа от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** при неизпълнение на задълженията, поети от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по този договор.

2.5. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не дължи лихви за периода през който средствата по т. 2.1. от договора законно са престояли при него.

3. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ ПО ДОГОВОРА

3.1. Правата и задълженията на страните са регламентирани в договора.

3.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** няма право да прехвърля своите задължения по договора или част от тях на трета страна.

4. ПОДИЗПЪЛНИТЕЛИ

4.1. При участие на подизпълнители при изпълнението на предмета на договора, то за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и за подизпълнителя са валидни всички приложими разпоредби на Закона за обществените поръчки.

4.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да сключи договор за подизпълнение с посочените в офертата му подизпълнители в срок до 30 дни от сключване на настоящия договор. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** предоставя на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** заверено копие на договора в 3-дневен срок от подписването му, заедно с доказателства, че подизпълнителят отговаря на критериите за подбор и за него не са налице основания за отстраняване.

4.3. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава своевременно да предоставя на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** всички документи и информация по договорите за подизпълнение съгласно Закона за обществените поръчки.

4.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е изцяло и единствено отговорен пред **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за изпълнението на договора, включително и за действията на подизпълнителите. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** отговаря за действията на подизпълнителите като за свои действия.

4.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** носи отговорност за контрол на качеството на работата и спазване на изискванията за безопасна работа на персонала на подизпълнителите си.

4.6. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да определи компетентни длъжностни лица, които да извършват контрол на работата на подизпълнителите.

4.7. Всички условия за изпълнение на договора определени към **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** важат в пълна сила и за неговите подизпълнители. Отговорност за осигуряване на това условие от договора носи **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

4.8. Комуникацията между **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и Подизпълнителите по договора се осъществява само чрез **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

4.9. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да прави инспекции и проверки на работата на площадката и одити на подизпълнители, по реда по който същите се извършват за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

4.10. В случаите, когато част от поръчката, която се изпълнява от подизпълнител, може да бъде предадена като отделен обект на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** или на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща възнаграждение за тази част на подизпълнителя.

4.11. Разплащанията по т. 4.10 се осъществяват въз основа на искане, отправено от подизпълнителя до **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** чрез **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, който е длъжен да го предостави на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в 15-дневен срок от получаването му. Към искането **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** предоставя становище, от което да е видно дали оспорва плащанията или част от тях като недължими. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да откаже плащането, когато искането за плащане е оспорено, до момента на отстраняване на причината за отказа.

4.12. Замяна или включване на подизпълнител по време на изпълнението на договора се допуска само по изключение, в предвидените в Закона за обществените поръчки случаи.

5. ОБЕДИНЕНИЯ

5.1. В случаите, когато **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е обединение, всички участници са солидарно отговорни за изпълнението на задълженията по договора.

5.2. Всяко изменение в структурата и участниците в обединението ще се счита за неизпълнение на задълженията на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

6. ДАНЪЦИ ЗА ЧУЖДЕСТРАННИ ИЗПЪЛНИТЕЛИ

6.1. Данък удържан при източника

6.1.1. Ако **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е чуждестранно юридическо лице, доходи, които **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** реализира по Договора, могат да подлежат на облагане с данък при източника, когато за тях са приложими съответните разпоредби от българското данъчно законодателство. В такъв случай **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е задължен да начисли и удържи данъка, да го декларира и внесе от името и за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

6.1.2. При възникване на данъчното задължение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за доход, свързан с плащане по Договора, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** ще удържи от плащането данъка при източника, изчислен с данъчна основа и данъчна ставка, както са определени в приложимия закон, и ще го внесе в съответната териториална дирекция на Националната агенция за приходите (ТД на НАП) в законовия срок, освен ако за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** има становище на орган по приходите за наличие на основания за прилагане на СИДДО и той се освобождава от облагане на дохода. Такова удържане и внасяне на данък при източника от плащане по Договора не се счита за неизпълнение на задължението на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** да плати договорена цена по условията на Договора.

6.1.3. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** може да получи от ТД на НАП удостоверение за внесения данък при източника по подадено от него искане. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** съдейства на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** с осигуряване на необходими документи, прилагани към искането, когато са налични при него.

6.2. Прилагане на СИДДО

6.2.1. Когато между Република България и страната на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** има влязла в сила Спогодба за избягване на двойното данъчно облагане (СИДДО), която предвижда данъчно облекчение за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** при облагане на неговия доход в Република България, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** може да поиска прилагането на СИДДО, като след възникване на данъчното задължение за дохода удостовери основанията за това пред органа по приходите. В такъв случай **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** съдейства на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** с осигуряване на необходими документи, прилагани към искането за прилагане на СИДДО, когато са налични при него или в правомощията му да ги издаде.

7. ВХОДНИ ДАННИ И ИНФОРМАЦИЯ ПО ДОГОВОРА

7.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен да представи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** необходимите входни данни за изпълнение на дейностите по договора.

7.2. Входни данни могат да бъдат съществуващи документи и данни в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и се предават във вида, в който са налични.

7.3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да предава необходимите входни данни на хартиен и електронен носител.

7.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** няма право, без предварителното писмено съгласие на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, да използва документ или информация за цели различни от изпълнението на договора, за срока на действие на този договор и до 5 (пет) години след приключването му.

7.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да не предоставя на трети физически или юридически лица получените от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** изходни данни и информация, без изричното писмено съгласие на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, както и резултатите от извършената работа, за времето на действие на този договор и до 5 (пет) години след приключването му.

8. УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО

8.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да изпълни възложената му дейност в съответствие с изискванията на собствената си система за управление на качеството с отчитане изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

8.2. При изискване в Техническата спецификация/Техническото задание за представяне на Програма за осигуряване на качеството (План по качеството) за изпълнение на дейността по договора и/или План за контрол на качеството, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** разработва документите по указания на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, в срока определен в Техническата спецификация/Техническото задание.

8.3. Всички документи, собственост на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, които са цитирани в Програмата за осигуряване на качеството (Плана по качеството), могат да бъдат изисквани при необходимост от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за преглед и оценка, с оглед идентифициране на методиката и/или технологията, по която ще се извършват дейности.

8.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен своевременно да уведомява **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за всички настъпили структурни промени или промени в документацията на Системата за управление на Външната организация, свързани с изпълняваните дейности по договора.

8.5. Несъответствията по доставките и дейностите, предмет на договора се управляват по реда за контрол на несъответствията, определен в Техническата спецификация/Техническото задание на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

8.6. Програмите за осигуряване на качеството (Планове по качеството) и Планове за контрол на качеството се изготвят от Изпълнителя, съгласуват се от упълномощен персонал на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и се разпространяват преди стартиране на дейностите по договора.

9. ФИЗИЧЕСКА ЗАЩИТА, СИГУРНОСТ И ДОСТЪП ДО ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА

9.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да осигури достъп на персонал на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** при изпълнението на задълженията им по настоящия договор, съгласно "Инструкция за пропускателен режим в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД", № УС.ФЗ.ИН 015.

9.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** трябва да изготви и предаде на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** необходимата документация за достъп на персонала по изпълнение на договора до защитената зона на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, съгласно инструкции №УС.ФЗ.ИН 015 и № ДБК.КД.ИН.028.

9.3. При неизпълнение на предходната точка от договора ще бъде отказан достъп на персонала на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в защитената зона на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

9.4. Когато за изпълнение на задълженията по този договор **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** ще използва транспортни средства, той се задължава при въвеждането им в защитената зона на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД да представя Протокол за извършена проверка на конкретното МПС, с изричен запис в него, че то няма да бъде пряко или косвено източник на неправомерни действия, съгласно Наредба за осигуряване на физическата защита на ядрените съоръжения, ядрения материал и радиоактивните вещества.

9.5. Протокол за извършената проверка се оформя за всяко МПС, при всеки отделен случай и се подписва от Ръководителя или упълномощено за това длъжностно лице на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и водача на транспортното средство.

9.6. При неизпълнение на предходната точка от договора ще бъде отказан достъп на транспортните средства на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в защитената зона на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

9.7. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да обезпечи преминаване проверка за надеждност на персонала, който ще работи на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, съгласно чл. чл.40, т.2 от Правилника за прилагане на Закона за Държавна агенция "Национална сигурност".

10. ЯДРЕНАТА БЕЗОПАСНОСТ И РАДИАЦИОННА ЗАЩИТА

10.1. За договори, които включват дейности, доставки или услуги, които имат отношение към ядрената безопасност, радиационната защита, аварийната готовност,

качество и/или физическата защита, се изисква от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** да представи необходимите документи за проверка от Дирекция БИК на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД в обем и срок, съгласно инструкция №ДБК.КД.ИН.028.

10.2. Договори, които имат отношение към ядрената безопасност, радиационната защита, аварийната готовност и/или физическата защита влизат в сила от момента на двустранното им подписване, а изпълнението на предмета на договора започва от датата на уведомяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за утвърден Протокол за проверка на документите от Дирекция БИК на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

10.3. В случаите, когато дейността, предмет на конкретен договор с външна организация е свързана с реализацията на техническо решение, за което се изисква разрешение съгласно ЗБИЯЕ, изпълнението на дейностите по договора започва след издаване на разрешение за техническото решение от АЯР. В случай, че АЯР изиска допълнителни документи, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да ги представи в посочените срокове.

10.4. Дейностите по конструкции, системи и компоненти (КСК), имащи отношение към безопасността се извършват спрямо писмени процедури, технологии и методологии.

10.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да обезпечи запознаване на персонала, който ще работи на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, с общите изисквания за действия при авария в АЕЦ, да спазва процедурите при ликвидация на авария.

10.6. Персоналът на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и неговите подизпълнители, включително чуждестранни фирми, които изпълняват дейности в контролираната зона (КЗ) на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД са длъжни да спазват изискванията на:

- "Инструкция за радиационна защита в АЕЦ Козлодуй ЕАД, ЕП-2", № 30.ОБ.00.РБ.01;

- "Инструкция по радиационна защита в ХОГ на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД", № ХОГ.ИРЗ.01;

- "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор", № ДБК.КД.ИН.028.

10.7. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** носи отговорност за безопасността на труда и дозовото натоварване на персонала, който командирова за работа в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД за изпълнение на дейността по договора.

10.8. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** определя отговорно лице по радиационна защита в организацията със заповед.

10.9. При необходимост от извършване на дейности в КЗ задължително се извършва измерване на цялостната активност на персонала на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, включително за лица, работещи по граждански договор и представители на чуждестранни организации, преди започване и след завършване на работата по съответния договор на ВО.

10.10. За работа в КЗ, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** осигурява на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за своя сметка специално работно облекло, лични предпазни средства, дозиметричен контрол и др. съгласно изискванията на Наредба № 32 от 07.11.2005 г. за условията и реда за извършване на дозиметричен контрол на лицата, работещи с източници на йонизиращи лъчения.

10.11. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** информира периодично **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за полученото дозово натоварване на персонала, съгласно чл. 122 ал. 3 на Наредба за радиационна защита при дейности с източници на йонизиращи лъчения. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** предоставя данни за дозовото натоварване на персонала си преди първоначалното допускане до работа.

10.12. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ**, в качеството си на експлоатиращ ядрена инсталация е отговорен за ядрена вреда, в съответствие с член II от Виенската конвенция за гражданска отговорност за ядрена вреда.

10.13. Отговорността за ядрена вреда на експлоатиращия ядрена инсталация е абсолютна съгласно Виенската конвенция за гражданска отговорност за ядрена вреда.

11. БЕЗОПАСНОСТ НА ТРУДА И ЗДРАВΟΣЛОВНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД

11.1. От гледна точка на техническата безопасност, персоналят на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и неговите подизпълнители, включително чуждестранни фирми, условно се приравнява (с изключение на правото за издаване на наряди и допускане до работа) към персонала на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и е длъжен да спазва изискванията на:

- „Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения”;
- „Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи”.

11.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** определя отговорно лице по безопасност на труда в организацията със заповед.

11.3. За договори, към изпълнението на които са поставени изисквания за подписване на Протокол за оценка на риска и/или споразумителен протокол за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд, приложения №3 и №3-1 на инструкция № ДБК.КД.ИН.028, се изисква от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** да представи в Дирекция БиК на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД тези документи след подписването на договора.

11.4. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да осигури фронт за работа съобразно съответните условия за непрекъснат или спрял производствен процес, като обезопаси съоръженията съгласно действащите правилници в АЕЦ и открие наряди за допуск до работа.

11.5. Издаването на наряди за работа, допускане до работа, контрол на дейността на ВО, относно изискванията на техническата документация, закриване на нарядите и приемане на работното място, контрола и отчитане на дозовото натоварване на персонала и др. се извършват според определения ред в съответното структурно звено, по чието оборудване/на чиято територия се работи.

11.6. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да осигури инструктиране на външния персонал, според изискванията на НАРЕДБА № РД-07-2 от 16.12.2009г. за условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд по цитираните в т.11.1 Правилници и в съответствие с мястото и конкретните условия на работа, която групата или част от нея ще извършва.

11.7. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да обезпечи обучение и изпити на персонала, който ще работи на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, по "Въведение в АЕЦ" и "Радиационна защита" в УТЦ на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и съгласно НАРЕДБА за условията и реда за придобиване на професионална квалификация и за реда за издаване на лицензии за специализирано обучение и на удостоверения за правоспособност за използване на ядрената енергия.

11.8. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да спазва всички ограничения и забрани, за изпращане и допускане до работа на лица и бригади, които са предвидени в правилниците по безопасност на труда. Да извърши правилен подбор при съставяне списъка на ръководния и изпълнителски персонал, който ще изпълнява работата по сключения договор, по отношение на професионална квалификация и тази по безопасността на труда.

11.9. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да определи длъжностното лице (или лица), които да

приемат външния персонал на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, да изискат и извършат проверка на всички предвидени в правилниците документи, включително и удостоверенията за притежаване квалификационна група по безопасност на труда.

11.10. Отговорният ръководител и (или) изпълнителят на работа приемат всяко работно място от допускащия, като проверяват изпълнението на техническите мероприятия за обезопасяване, както и тяхната дейност.

11.11. Ръководителите на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** постоянно упражняват контрол за спазване на правилниците по безопасност на труда от членовете на групата и предприемат мерки за отстраняване на нарушенията.

11.12. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да уведомява писмено **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за предприетите мерки по дадени от него предложения-искания за санкциониране на лица, допуснали нарушения по изискванията на безопасността на труда.

11.13. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да изпълнява писмените разпореждания на упълномощените длъжностни лица от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** при констатирани нарушения на технологичната дисциплина и правилата за безопасна работа.

11.14. В случай на трудова злополука с лице наето от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, ръководителят на групата уведомява ръководството на фирмата – **ИЗПЪЛНИТЕЛ** и сектор “Техническа безопасност” на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, след което предприема мерки и оказва съдействие на компетентните органи, за изясняване на обстоятелствата и причините за злополуката.

11.15. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да спазва приложимите нормативни документи и действащите в “АЕЦ Козлодуй” ЕАД изисквания по отношение на ЗБУТ, пожарна безопасност и аварийна готовност.

11.16. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да спазва законовите изисквания за опазване на околната среда по време на строителството и след приключването му, в гаранционния срок.

11.17. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** осигурява здравословни и безопасни условия на труд, съгласно изискванията на нормативните документи по безопасност на труда.

11.18. При необходимост **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** организира изпълнението на ремонтните дейности при непрекъснат режим на работа, с цел спазване срока на ремонта на съответния блок или друга технологична необходимост.

11.19. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** осигурява спазване на Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи на територията на обектите на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

11.20. Всички санкции, наложени от компетентните органи за нарушенията или за щети нанесени от лица, наети от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** (включително подизпълнителите му) са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

12. ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

12.1. При изпълнение на огневи работи Ръководителят и персонала на ВО изпълняващ дейности по договор с “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, е задължен да спазва изискванията на нормативно-техническите документи по пожарна безопасност:

- Наредба № 8121з-647 от 01.10.2014г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите;

- “Правила за пожарна безопасност на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД”, № ДОД.ПБ.ПБ.307;

12.2. При изпълнение на огневи работи, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** подготвя Списък на лицата, имащи право да бъдат ръководители на огневи работи.

13. ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

13.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да спазва изискванията за опазване на околната среда по време на изпълнението на предмета на договора и след приключването му, съобразно Закона за опазване на околната среда и всички приложими подзаконови нормативни и вътрешни документи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

13.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да изпълни задълженията си по чл. 14 от Закона за управление на отпадъците и всички приложими подзаконови нормативни и вътрешни документи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, включително, но не ограничени до Наредба за излязлото от употреба електрическо и електронно оборудване, Наредба за батерии и

акумулатори и за негодни за употреба батерии и акумулатори, Наредба за изискванията за третиране на излезли от употреба гуми, Наредба за опаковките и отпадъците от опаковки.

13.3. В случай, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не заплаща продуктова такса по чл. 59 от Закона за управление на отпадъците той се задължава без заплащане от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, да приеме обратно излезлите от употреба лампи (ИУЛ), негодните за употреба портативни акумулаторни батерии (ПАБ), излезлите от употреба гуми (ИУГ), отпадъчните опаковки от доставените материали и да организира тяхното последващо безопасно третиране.

13.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** изготвя и **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** съгласува план за организиране на дейността по събиране и извозване на ИУЛ, ПАБ, ИУГ, отпадъчни опаковки, в съответствие с действащите разпоредби за третиране и транспортиране на съответните продукти. В случай, че **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** счете, че планът предложен от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** не отговаря на нормативните изисквания и има забележки по него, то **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да вземе предвид забележките на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

13.5. При изпълнение на дейности, които засягат зелените площи и/или дълготрайната растителност на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен за своя сметка да възстанови тревните площи и насажденията, съгласувано със съответните отговорни звена на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

13.6. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да предприеме всички необходими мерки за недопускане на замърсяване на околната среда при изпълнение на дейностите по договора.

13.7. При възникване на аварийни ситуации и събития, създаващи предпоставки за замърсяване на околната среда и възникване на екологични щети **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да уведоми Ръководството на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и за своя сметка да предприеме необходимите превантивни и оздравителни мерки в съответствие със Закона за отговорността за предотвратяване и отстраняване на екологични щети.

14. ОДИТИ, ИНСПЕКЦИИ И ПРОВЕРКИ

14.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да осъществява контрол по изпълнението на този договор, стига да не възпрепятства работата на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и да не нарушава оперативната му самостоятелност.

14.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да допусне и окаже съдействие на упълномощени представители на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за извършване на одит по качеството по реда на утвърдени правила на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**. Иницирирането на одит може да стане по искане на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и писмено известяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

14.3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** носи отговорност за неразпространение на информацията, станала достъпна по време на извършване на одита.

14.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да предостави достъп до строителни и монтажни площадки, документация и персонал на лицата, упълномощени от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** да изпълняват контрол и инспекции.

14.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да позволи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** или на посочено от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** лице, да прави проверки на отчетната документация, съставена при изпълнение на договора, включително и да се правят копия на документите.

14.6. При необходимост **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да извърши одит по качеството и на подизпълнителите, участващи в изпълнението на договора, като **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** и подизпълнителите се задължават да оказват максимално съдействие и да предоставят достъп до строителни и монтажни площадки, документация и персонал на лицата, упълномощени от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** да изпълняват контрол и инспекции.

15. СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

15.1. Когато по обективни причини от производствен или друг характер, произтичащи от естеството и спецификата на основния предмет на дейност на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, той не е в състояние да осигури условия за изпълнение на предмета договора, изпълнението спира до отпадане на съответните причини за това, като **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да удължи срока на договора с периода на забавата.

16. НЕУСТОЙКИ

16.1. В случай на неспазване на сроковете по раздел 3 от основния договор **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи неустойка в размер на 0.5% (половин процент) върху стойността на забавеното изпълнение за всеки ден закъснение, но не повече от 10% (десет процента) от стойността на дължимото плащане.

16.2. В случай на забавено плащане по раздел 2 от основния договор **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща неустойка в размер на 0.5% (половин процент) върху стойността на забавеното плащане за всеки ден закъснение, но не повече от 10% (десет процента) от стойността на дължимото плащане.

16.3. При виновно неизпълнение на задълженията по договора, с изключение на случаите по т.16.1. и 16.2, неизправната страна дължи на изправната неустойка в размер на 10% (десет) върху стойността на договора.

16.4. За действително претърпени вреди в размер по-голям от размера на уговорените неустойки, заинтересованата страна може да търси обезщетение в пълен размер по общия гражданскоправен ред.

16.5. За всяко констатирано от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** нарушение на разпоредбите на раздел 11 и 12 от Общите условия на договора, както и на инструкции, правилници, получен инструктаж за работа в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и поддържане на чистотата на работната площадка от страна на наети лица от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, последният заплаща на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** неустойка в размер на 200 лв за всяко лице, за всяко нарушение. Неустойките се налагат при наличие на протокол от звено "Контрол на производствената дейност" или от длъжностни лица по техническа безопасност на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

16.6. При три или повече нарушения по т. 16.5, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да наложи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** санкция, в размер на 5 % (пет процента) от стойността на договора.

17. ПРЕКРАТЯВАНЕ И РАЗВАЛЯНЕ НА ДОГОВОРА

17.1. Двете страни имат право да прекратят договора по взаимно съгласие изразено в двустранен протокол.

17.2. Всяка от страните може да поиска прекратяване на договора с 30 (тридесет) дневно писмено предизвестие, отправено до другата страна.

17.3. Договорът може да бъде прекратен по искане на всяка от двете страни при настъпване на обстоятелства по Раздел 18 от общите условия на договора. В този случай страните подписват двустранен протокол за оформяне на отношенията между тях.

17.4. Договорът може да бъде развален чрез 15 (петнадесет) дневно писмено предизвестие от изправната страна до неизправната в случай на неизпълнение на поетите с договора задължения.

17.5. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да прекрати договора, ако в резултат на непредвидени обстоятелства, не е в състояние да изпълни своите задължения. В тези случаи **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** действително изпълнените и приети дейности по договора, без да дължи обезщетение за претърпени вреди и /или пропуснати ползи.

17.6. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да развали договора и да поиска заплащане на неустойка по т.16.1, но не повече от сумата определена в раздел 2 на договора, в случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не започне работа по договора повече от 30 дни след датата за начало на изпълнението.

18. НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА

18.1. В случай, че някоя от страните не може да изпълни задълженията си по този договор поради непредвидено или непредотвратимо събитие от извънреден характер възникнало след сключване на договора, което пречатства неговото изпълнение, тя е длъжна в 3-дневен срок писмено да уведоми другата страна за това. Това събитие следва да бъде потвърдено от компетентните органи на държавата, в която е възникнало събитието, в противен случай страната не може да се позове на непреодолима сила.

18.2. Докато трае непреодолимата сила, изпълнението на задълженията и свързаните с тях насрещни задължения се спира и срокът на договора се удължава с времето, през което е била налице непреодолимата сила.

18.3. Когато непреодолимата сила продължи повече от 30 (тридесет) дни, всяка от страните може да поиска договорът да бъде прекратен.

19. РЕД ЗА РЕШАВАНЕ НА СПОРОВЕТЕ

19.1. Всички спорни въпроси, произлизащи от настоящия договор или при изпълнението му, ще се решават чрез преговори между двете страни. В случай, че спорните въпроси не могат да бъдат решени чрез преговори, същите ще бъдат решавани съгласно Българското законодателство (ЗОП, ЗЗД, ТЗ, ГПК и др.)

19.2. В случай на спор между страните при тълкуването на настоящия договор, трябва да се спазва следния ред на приоритет на документите:

- Договорът, подписан от страните;
- Общи условия на договора;
- Техническа оферта на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**
- Техническо задание /техническа спецификация на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;
- Предлагана цена.

20. ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

20.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен да определи отговорно лице по изпълнението на договора. Отговорното лице представя **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и организира работата по договора от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

20.2. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да смени отговорното лице по всяко време на изпълнение на договора. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се уведомява писмено за предприетата промяна.

21. ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

21.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да определи отговорно лице по изпълнението на договора. Отговорното лице представя **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и организира работата по договора от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

21.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** има право да смени отговорното лице по всяко време на изпълнение на договора. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се уведомява писмено за предприетата промяна.

22. КОМУНИКАЦИЯ МЕЖДУ СТРАНИТЕ

22.1. Комуникацията между страните се води само между определените отговорни лица чрез референта по договора. Когато дадено съобщение трябва да достигне до друго лице, участващо в изпълнението от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** или от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, това се осъществява чрез отговорните лица по договора.

22.2. Всички съобщения, предизвестия и нареждания, свързани с изпълнението на договора и разменени между **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** са валидни, когато са изпратени в писмена форма – лично, чрез електронна поща, телефакс или куриер, срещу потвърждение от приемащата страна.

22.3. Валидните адреси, факс номера и електронна поща на страните се посочват в договора. В случай, че това не е посочено в договора, за валидни адрес и факс номер на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** се считат, посочените в документацията за участие в процедурата за възлагане на обществена поръчка, а на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** – посочените в неговата оферта.

22.4. Между страните се допуска неформална комуникация по телефона с оглед улесняване на работата. Неформалната комуникация няма юридическа стойност и не се счита за официално приета.

22.5. Комуникацията с чуждестранни **ИЗПЪЛНИТЕЛИ** се осъществява на български език. Осигуряването на превод на документите на български език е за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

22.6. Всяка от страните има право да изиска първоначална среща при стартиране на договора с цел уточняване на изискванията към изпълнение на договора, целите на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, критериите за оценка на изпълнението на договора и планиране, изпълнение и производство, които трябва да извърши **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

22.7. Когато в хода на изпълнение на работата по договора възникнат обстоятелства, изискващи съставянето на двустранно подписан констативен протокол, заинтересованата страна отправя до другата мотивирана покана с обозначено място, дата и час на срещата. Уведомената страна е длъжна да отговори в три дневен срок след уведомяването (за дата на уведомяването се счита датата на входящия номер).

23. ЕЗИК НА ДОГОВОРА

23.1. Договорът с местни **ИЗПЪЛНИТЕЛИ** се съставя и подписва на български език в 2 еднообразни екземпляра.

23.2. С чуждестранни изпълнители, договора се подписва на български език и на друг език, ако това е упоменато в договора. При противоречие на текстовете на различните езици, валиден е българският текст, освен ако не е определено друго в договора.

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

„Въздушен Технически Център” ООД

гр. София

бул. Цар Борис III

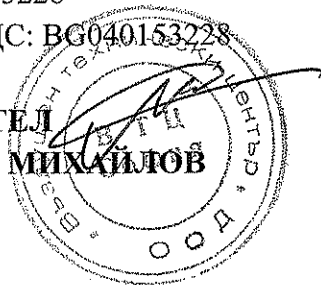
тел/факс: 02/9544408

E-mail: wtc.sofia@mail.bg

ЕИК 040153228

ИН по ЗДДС: BG040153228

УПРАВИТЕЛ
МИХАИЛ МИХАЙЛОВ



ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

"АЕЦ Козлодуй" ЕАД

3321 Козлодуй

БЪЛГАРИЯ

тел/факс: 0973/73530; 0973/76027

E-mail: commercial@npp.bg

ЕИК: 106513772

ИН по ЗДДС: BG 106513772

ЗАМ. ИЗПЪЛНИТЕЛ, ДИРЕКТОР
ЦАНКО БАЧИЙСКИ



“АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД

Блок: 5, 6 и ОСО

Система: ZA, ZP, 5(6)US11.21.31D01)

Подразделение: с-р “ПБО”, с-р “ЕСО”

УТВЪРЖДАВАМ

ГЛАВЕН ИНЖЕНЕР ЕП-2:

...../А. Атанасов /

..... /3 12 2016 г.

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

№ 2016.30.ОСО.ЗА.РСП.1431

“ Доставка на резервни части за компресори високо налягане /КВН/,
компресори ниско налягане /КНН/ в АС, КО и NEA 4V2 в
ЕП-2.”

1. Описание на доставката

1.1. Описание на изработваното и доставяното оборудване или материали

В сектор “ПБО” се експлоатират в непрекъсваем процес на работа компресори за високо налягане тип TVO 5S3K и компресорите за ниско налягане V150M. При тях износването на елементите е бързо, вследствие на което се влошават експлоатационните показатели и техническото състояние на компресорните агрегати. Съгласно заводските инструкции както и от експлоатационен опит е констатирано, че работният ресурс на елементите е от 2600 до 3000 часа след което те влошават механичните си характеристики и се налагат нежелани аварийни ремонти. В тази връзка основните ремонти не се планират, а се изпълняват след наработване на часовете или при влошаване на експлоатационните параметри. В зависимост от натоварването на агрегатите е възможно да бъдат извършени до три периодични ремонта.

Въздушните компресори “NEA” 4V2 са елемент от системи за безопасност
5{6}GV{W;X}-5.6 Е.Б.

Заявените План 2017 резервни части са необходими за навременно и качествено извършване на годишен ремонт 2017г., а също така за осигуряване на минимален аварийен резерв, необходим за бързото отстраняване на евентуални дефекти. Смяната на производител и доставчик може да доведе до получаването на резервни части с технически характеристики различни от оригиналните, не съвместими с компресори 5(6)US11.21.31D01

Броят и количеството материали и резервни части, които трябва да се доставят са съгласно приложената техническа спецификация в табличен вид.

1.2. Нестандартни/специализирани елементи, резервни части и инструменти към доставката

Не е необходима доставка на нестандартни резервни части и инструменти.

2. Основни характеристики на оборудването и материалите

2.1. Физически и геометрични характеристики

Изискванията към характеристиките на материалите и резервните части са съгласно изискванията на нормативната документация на производителя.

2.2. Характеристики на материалите

Характеристики на материалите, от които са изготвени резервните части са съгласно изискванията на нормативната документация на производителя.

2.3. Химични, механични, металургични и/или други свойства

Специфичните химични, механични, металургични и други свойства на резервните части, заявени за доставка са съгласно изискванията на нормативната документация на производителя.

2.4. Нормативно-технически документи

Изработването на резервните части е съгласно нормативно-техническите документи и стандарти на производителя.

2.5. Изисквания към срок на годност и жизнен цикъл

Срок на годност при съхранение не по-малко от 36 месеца.

Минимален жизнен цикъл на изделията

– за бързо износващите се детайли /поз.1 до 15/ от табличната спецификация не по-малко от 3000 часа.

- за позиция 16 не по малко от 15 години.

3. Опаковане, транспортиране, временно складиране

3.1. Изисквания към доставката и опаковката

Резервните части да бъдат опаковани разделно и да не се допуска нарушаване на механическата им цялост.

Опаковката да е влагозащитна, и да е предвидена възможност за захващане при товаро-разтоварни дейности.

3.2. Условия за съхранение

Производителя да представи предписание за правилното съхранение на резервните части, с цел спазване изискванията за срока на годност.

4. Входящ контрол

На доставените резервни части ще бъде извършен общ входящ контрол. При констатиране на дефектни доставки. Изпълнителят доставя нови със свои сили и за своя сметка в срок от 30 календарни дни от датата на писменото уведомяване за това от Възложителя.

Необходими документи придружаващи резервните части:

- Сертификат за съответствие от производителя или декларация за съответствие от доставчика с превод на български език
- Сертификат за произход от производителя или декларация за произход от доставчика с превод на български език
- Указания за съхранение

Програма за финансиране

Наименование на програмата за финансиране (ИП, ПП, РП и др.)	№ на мярка от програма / код на мероприятие МИС BaaN
Ремонтна програма: 172	Мероприятия 200002M0

Изготвили:

Р-л сектор ПБО:

/А. Геналиев/

Енергетик ДГС:

/И. Борисов/

Проверили:

Р-л направление Р:

08.12.2016 г. /В. Занков/

Гл. механик ПККР:

08.12.16

/И. Митев/

Гл. механик О 2К:

/Ив. Калев/

Гл. енергетик ЕО:

/И. Митев/

Р-л сектор ОК:

08.12.16 г. /К. Монева/

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ (ТАБЛИЧЕН ВИД)

“Доставка на резервни части за компресори високо налягане /КВН/, компресори ниско налягане /КНН/ в

АС, КО и NEA 4V2 в ЕП-2.”

№	ИД по ВАН	Наименование	Технически характеристики	Марка/ мерка единица	Количество	Стандарт, нормативен документ, каталожен номер и др.	Др. изчисления
1	40109	Пръстен бутален (сегмент)	I степен; за компресор V150M, ниско налягане	бр	6	Сб. черт. N: A900.0023, поз.69 Кат. No.038474303(4) Черт. N: B 115.1633	
2	40110	Пръстен бутален (сегмент)	II степен; за компресор V150M, ниско налягане	бр	6	сб. черт. N: A900.0023, поз.120; Кат. No.038474300(1); черт. N: B 115.1634	
3	40111	Пръстен водещ	I степен за компресор V150M, ниско налягане	бр	3	сб. черт. N: A900.0023, поз.68; Кат. No.038474305; черт. N: B 115.1633	
4	40112	Пръстен водещ	II степен за компресор V150M, ниско налягане	бр	3	сб. черт. N: A900.0023, поз.119; Кат. No.038474302; черт. N: B 115.1634	
5	40615	Пръстен бутален водещ	4. степен, за Компресор тип TVO 5S3K 160/230, високо налягане	бр	2	Сб. черт. No. A900.0200, поз.2.111; Кат. No.1-079-001449;	
6	87567	Пръстен бутален (сегмент)	4. степен с кос уплътнителен скок за канали 5-12, за Компресор тип TVO 5S3K 160/230, високо налягане	бр	10	Сб. Черт. No. A900.0200, поз.2.110, Кат. No.1-079-001446;	
7	87568	Пръстен бутален (сегмент)	4. степен с прав уплътнителен скок за канали 1-4, за Компресор TVO 5S3K 160/230, високо налягане	бр	8	Сб. Черт. No. A900.0200, поз.2.110, Кат. No.1-079-001445;	
8	87569	Пръстен бутален (сегмент)	5. степен с кос уплътнителен скок за канали 6-14, за Компресор TVO 5S3K 160/230, високо налягане	бр	11	Сб. Черт. No. A900.0200, поз.2.149, Кат. No.1-079-001448	
9	87570	Пръстен бутален (сегмент)	5. степен с прав уплътнителен скок за канали 1-5, за Компресор тип TVO 5S3K 160/230, високо налягане	бр	9	Сб. Черт. No. A900.0200, поз.2.149, Кат. No.1-079-	

№	ИД по ВАН	Наименование	Технически характеристики	Марка/ мерка единица	Количество	Стандарт, нормативен документ, каталожен номер и др.	Др. изисквания
						001447	
10	42693	Клапан предпазен пружинен	Клапан предпазен пружинен тип Tuv SV Leser 433p12 68-571 do12 D/G 0.62 F0.48 07.78950.2/2 за компресор високо налягане NEA 4V2-370/220/110/70око налягане	бр	3	Съгласно технически изисквания на производителя	
11	62242	Уплътнение масноотбращо	Уплътнение масноотбращо - вътрешна част Кат.№.54 от Черт.№ А 100.1450 за компресор високо налягане NEA 4V2-370/220/110/70	бр	10	Съгласно технически изисквания на производителя	
12	122324	Вентил възвратен	Вентил възвратен Кат.№. RVG016-05 към БОВ-HDK35/100 за компресор тип NEA 4V2-370/220/110/70	бр	2	Съгласно технически изисквания на производителя	
13	118535	Комплект ремонтен	Комплект ремонтен, SAC-1/S Pm31-3-та степен, SAC-1/SS Pm71-4-та степен, специализирани резервни части за компресор високо налягане NEA-4V2	бр	2	Съгласно технически изисквания на производителя	
14	62243	Пръстен уплътнителен	Пръстен уплътнителен с пружина поз.50 от черт.№ А100.1450 за компресор тип 4V2-370/220/110/70	бр	10	Съгласно технически изисквания на производителя	
15	85430	Шайба пружинна	Шайба пружинна за клапан смукателен, 3.степен, Черт.№.100.1450, поз.74, Кат.№.028 536 097; за компресор NEA - 4V2	бр	12	Съгласно технически изисквания на производителя	
16	85431	Шайба пружинна	Шайба пружинна за клапан смукателен, 4.степен, Черт.№.100.1450, поз.29, Кат.№.009 536 144; за компресор NEA - 4V2	бр	20	Съгласно технически изисквания на производителя	
17	93019	Елемент филтриращ	Елемент филтриращ; пракоуловителен филтър елемент 2020Z за БОВ NDK 35/100-за компресор NEA 4V2	бр	10	Съгласно технически изисквания на производителя	
18	123644	Елемент филтриращ	Елемент филтриращ; пракоуловителен филтър елемент 2010Z за БОВ NDK 35/100 за компресор тип NEA 4V2-370/220/110/70	Бр.	10	Съгласно технически изисквания на производителя	

приложение
по т.П.1. към
офертата

„Въздушен Технически Център“ ООД Бул. Цар Борис III №293, 1619 София
тел: 02 954 44 08; тел/факс: 02 955 23 20
БИК: 040153228 ИН по ЗДС: BG04015322

СПЕЦИФИКАЦИЯ

за обособени позиции №№ 1, 2, 3, 4, 10, 17 и 18

към оферта за възлагане на обществена поръчка чрез покана до определени лица с предмет:

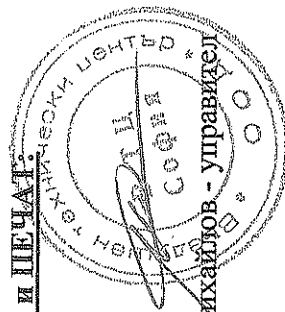
„Доставка на резервни части за компресори високо налягане /КВН/, компресори ниско налягане /КНН/ в АС, КО и NEA 4V2“

№ на обособена позиция	ID по ВААН	Наименование	Технически характеристики	Ед. мярка	Кол-во	Стандарт нормативен документ, каталожен номер и др.	Производител	Срок на доставка	Срок на годност при съхранение	Минимален жизнен цикъл /съгласно от ТС	Гаранционни срокове по т.5.3. от проекта на договора	Срок по т.5.4. от проекта на договора	Срок по т.5.5. от проекта на договора	Други
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	40109	Пръстен бутален (сегмент)	I степен; за компресор V150M, ниско налягане Пръстен бутален (сегмент), I степен Сб. черт. N: A900.0023, поз.69; Черт. N: B115.1633	бр.	6	Кат. № 038474303(4) Hoerbiger No1671588 Part No U0031110 Приложен чертеж	Hoerbiger, Унгария / Австрия	18 седмици	36 месеца	3000 работни часа	18 месеца от въвеждане в експлоатация, но не по-вече от 24 месеца от датата на доставка Max. 4000 работни часа	В срок от 64 дни	84 дни	
2	40110	Пръстен бутален (сегмент)	II степен; за компресор V150M, ниско налягане Пръстен бутален (сегмент), II степен сб. черт. N: A900.0023, поз.120; черт. N: B115.	бр.	6	Кат. № 038474300(1) Hoerbiger No1671819 Part No U0030511-22 Приложен чертеж	Hoerbiger, Унгария / Австрия	18 седмици	36 месеца	3000 работни часа	18 месеца от въвеждане в експлоатация, но не по-вече от 24 месеца от датата на доставка Max. 4000 работни часа	В срок от 64 дни	84 дни	

3	40111	Пръстен водещ	I степен; за компресор V150M, ниско налягане Пръстен водещ, I степен об. черт. N: A900.0023, поз. 68; Черт. N: B115.1633	бр.	3	Кат. № 038474305 Hoerbiger No1671732 Part No U0031111 Приложен чертеж	Hoerbiger, Унгария / Австрия	18 седмици	36 месеца	3000 работни часа	18 месеца от въвеждане в експлоатация, но не по-вече от 24 месеца от датата на доставка Max. 4000 работни часа	В срок от 64 дни	84 дни
4	40112	Пръстен водещ	II степен; за компресор V150M, ниско налягане Пръстен водещ, II степен об. черт. N: A900.0023, поз. 119; черт. N: B115.1634	бр.	3	Кат. № 038474302 Hoerbiger No1671943 Part No U0030512-22 Приложен чертеж	Hoerbiger, Унгария / Австрия	18 седмици	36 месеца	3000 работни часа	18 месеца от въвеждане в експлоатация, но не по-вече от 24 месеца от датата на доставка Max. 4000 работни часа	В срок от 64 дни	84 дни
10	42693	Клапан предаден пружинен	II степен; Leser тип 433 за компресори NEA4 V2 370/220/110/70	бр.	3	Leser тип 433 изпълнение 4331.3994; настройка 12 bar Подробни технически данни Приложение А	Leser Германия	10 седмици	36 месеца	24 месеца	12 месеца от въвеждане в експлоатация, но не по-вече от 18 месеца от датата на доставка	В срок от 42 дни	56 дни
17	93019	Елемент филтриращ	Елемент филтриращ; прахоуловителен филтърен елемент Parker Zander тип 2020ZP за БОВ HDK 35/100; за компресори NEA4 V2 370/220/110/70	бр.	10	Директива: CE97/23/EC (PED) Parker Zander отделение при нормален капацитет 99,9999 (1μ) остатъчно съдържание на масло по-малко или равно на 0,5 мг/м3 (при 1 bar abs.) и T20° C	Parker Hannifin Gas Separation and Filtration Division Europe, Parker Zander Германия	10 седмици	36 месеца	4000 работни часа	18 месеца от въвеждане в експлоатация, но не по-вече от 24 месеца от датата на доставка Max. 4000 работни часа	В срок от 28 дни	42 дни

18	123644	Елемент филтрираш	Елемент филтрираш; прахоуловителен филтър елемент Parker Zander тип 2010ZP за BOB HDK 35/100; за компресори NEA4V2 370/220/110/70	бр.	10	Директива: CE97/23/EC (PED) Parker Zander отделение при нормален капацитет 99,9999 (1μ) остатъчно съдържание на масло по- малко или равно на 0,5 мг/м3 (при 1 bar abs.) и T20° C	Parker Hannifin Gas Separation and Filtration Division Europe, Parker Zander Германия	10 седмичи	36 месеца	4000 работни часа	18 месеца от въвеждане в експлоатация, но не по-вече от 24 месеца от датата на доставка Max. 4000 работни часа	В срок от 28 дни	42 дни
----	--------	----------------------	--	-----	----	---	---	---------------	--------------	-------------------------	---	---------------------	--------

ПОДПИС И ПЕЧАТ:



Михаил Михайлов - управител

08.03.2017

Въздушен Технически Център ООД

София,

08.03.2017

Поз. 10 – Приложение А

Safety Relief Valve spring loaded, Type 433
Предпазен вентил (клапан) Тип 433

Type 4331.3994
Тип 4331.3994

Design closed bonnet with lifting device H4
Дизайн затворен капак с подедни устройства на механизма H4

Material Body / GG - 25 (0.6025)
Материал Корпус
Seat / X2 CrNiMo 17-12-2 (1.4404)
Легло
Disc / X39 CrMo 17-1 (1.4122)
Диск

Inlet DN 15 / PN 16 / flange DIN EN 1092-1-B1
Вход DN 15 / PN 16 / фланец DIN EN 1092-1-B1

Outlet DN 15 / PN 16 / flange DIN EN 1092-1-B1
Изход DN 15 / PN 16 / фланец DIN EN 1092-1-B1

Equipment 1-layer coating system in RAL 5005
Оборудване 1-пластово покритие в цвят RAL 5005

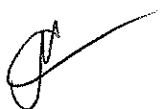
Set pressure 12,00 bar-g
Зададено налягане 12,00 bar-g

Certification: further tests/certificates at costs
Сертификация: понататъшни тестове/сертификати при заплащане на разходите

Documentation: 1-fold in English language
Документация: 1-свитък на английски език

Attachment: Datasheet
Приложение: Информационен лист

Настройки на предпазния клапан, различни от 12 bar - по допълнително договаряне



COMPRESSOR MANUFACTURER
NEUMANN
MODEL
V150M

DRG. No. 0031110

NEA V150M Piston Ring 1st stage

ORIGINAL
ISSUE
DATE 26/06/00

HOERBIGER
COMPRESSION TECHNOLOGY
HOERBIGER RINGS & PACKINGS LIMITED
A SUBSIDIARY OF HOERBIGER UK LTD

© COPYRIGHT. HOERBIGER RINGS & PACKINGS LTD

REFER TO BS 308 FOR EXPLANATION OF SYMBOLS USED

DO NOT SCALE

WHEN QUOTING THE DRAWING No. PLEASE STATE THE LATEST LETTER OF ISSUE

TITLE

PISTON RING--(STEP CUT)
1 PIECE
CYL. $\phi 450.0\text{mm}$

RING MATERIAL

FILLED TFE
UMP58-021

PISTON MATERIAL

GR5 COMPRESSED

ORIG. SCALE

NTS
SIMILAR TO

THIRD ANGLE
PROJECTION

DRAWN
JRS

DRAWING No.

0031110

ISS.

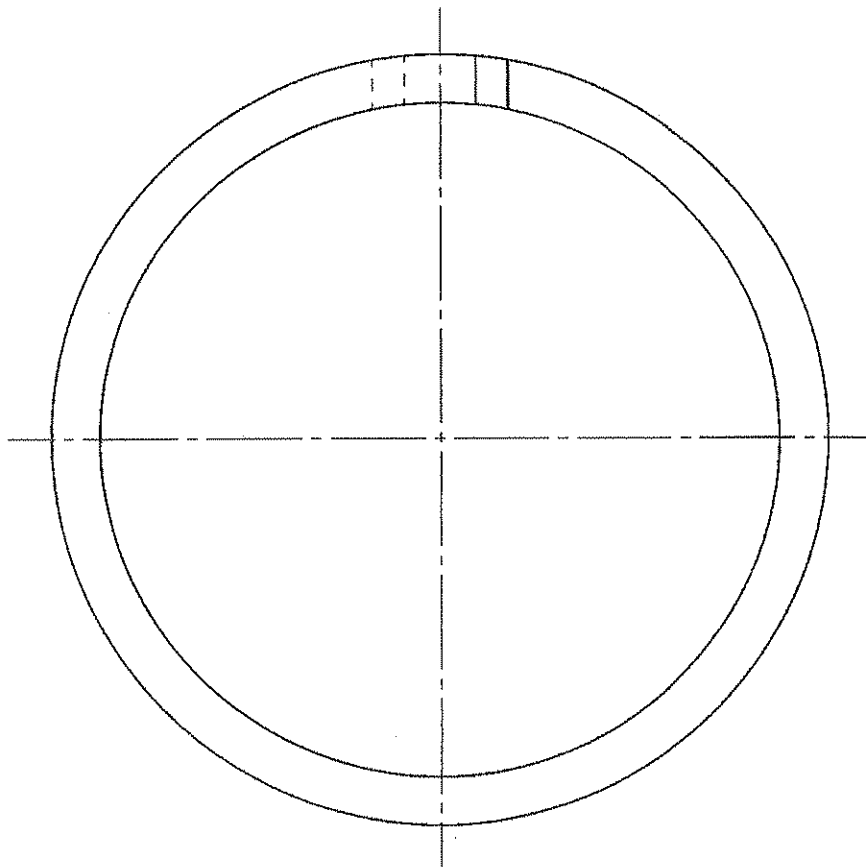
A

NO. OFF PER UNIT -

NO. OFF TOTAL -

M/C TO $\phi 466.87$ BEFORE CUTTING

14.65
14.60



STYLE NO.	MATL CODE	O/D (mm)	I/D (mm)	AXIAL LENGTH (mm)	NO. OF HOLES (PAIRS)	AXIAL SLOTS (PAIRS)
0808	22	450.02	419.87	14.65	0	0

DRG No 0030511

DRG. SHEET SIZE A3 297 x 420

COMPRESSOR MANUFACTURER
NEA
MODEL
VISION

NEA V 150M Piston Ring 2nd stage

No. OFF PER UNIT
No. OFF TOTAL

HOERBIGER RINGS & PACKINGS LIMITED
COMPRESSION TECHNOLOGY



A SUBSIDIARY OF HOERBIGER U.K. LTD
© COPYRIGHT, HOERBIGER RINGS AND PACKINGS LIMITED

TITLE

Piston Ring 0808
1 piece - Overlap cut

RING MATERIAL

58-021
GAS COMPRESSED

PISTON MATERIAL

Cast Iron, Steel, Stainless
CUSTOMER DRAWING REF.

71921H-VW

CYLINDER SIZE

270.00 mm

THIRD ANGLE
PROJECTION



DRAWN
CHECKED
APPROVED

MEJ

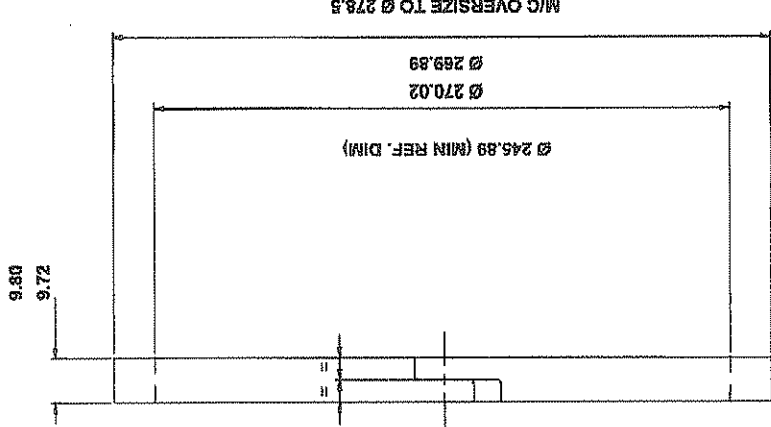
DRAWING No.

0030511

ISS.

A

STYLE No.	MAT. CODE	QTY (mm)	ID (mm)	AXIAL LENGTH (mm)	RADIAL HOLES	RADIAL SLOTS	AXIAL SLOTS
0808	22	270.02	245.89	9.80			



DESIGN TEMPERATURE < 120 deg C (Standard) FOR ALL PTFE Materials

Stage 0

WHEN QUOTING THE DRAWING No. PLEASE STATE THE LATEST LETTER OF ISSUE

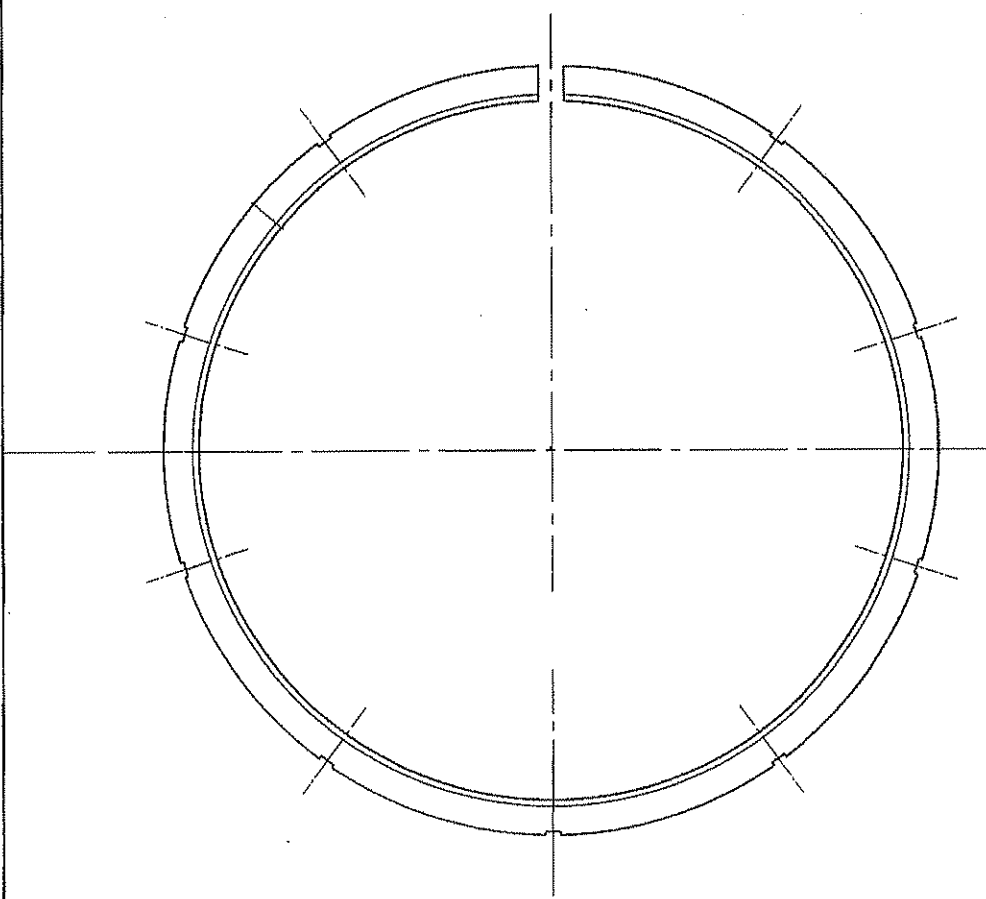
COMPRESSOR MANUFACTURER
NEUMANNESSE
MODEL
V150M

NEA V150M Rider Ring 1st stage

DRG. No. 0031111

NO. OFF PER UNIT -

NO. OFF TOTAL -



24.75
24.70

Ø 423.90 (MIN REF DIM)

Ø 450.00
449.90

ORIGINAL
Issue
DATE 26/06/00

HOERBIGER
COMPRESSION TECHNOLOGY

HOERBIGER RINGS & PACKINGS LIMITED

A SUBSIDIARY OF HOERBIGER UK LTD

© COPYRIGHT. HOERBIGER RINGS & PACKINGS LTD

REFER TO BS 308 FOR EXPLANATION OF SYMBOLS USED

TITLE
RIDER RING - ONE PIECE
(STRAIGHT CUT)
CYL. Ø450.00 mm

PISTON MATERIAL
GAS COMPRESSED

RING MATERIAL
FILLED TEE
UMP-58-021

ORIG. SCALE
NTS
SIMILAR TO

THIRD ANGLE
PROJECTION

DRAWN
CHECKED/
APPROVED

JRS
MJ

DRAWING No.
0031111

ISS.
A

STYLE NO.	MATL CODE	O/D (mm)	I/B (mm)	AXIAL LENGTH (mm)	REGULAR HOLES (PAIRS)	SPECIAL HOLES (PAIRS)	AXIAL SLOTS
0852	22	450.0	423.90	24.75	0	0	9

WHEN QUOTING THE DRAWING No. PLEASE STATE THE LATEST LETTER OF ISSUE

DRG. SHEET SIZE A3 297 x 420

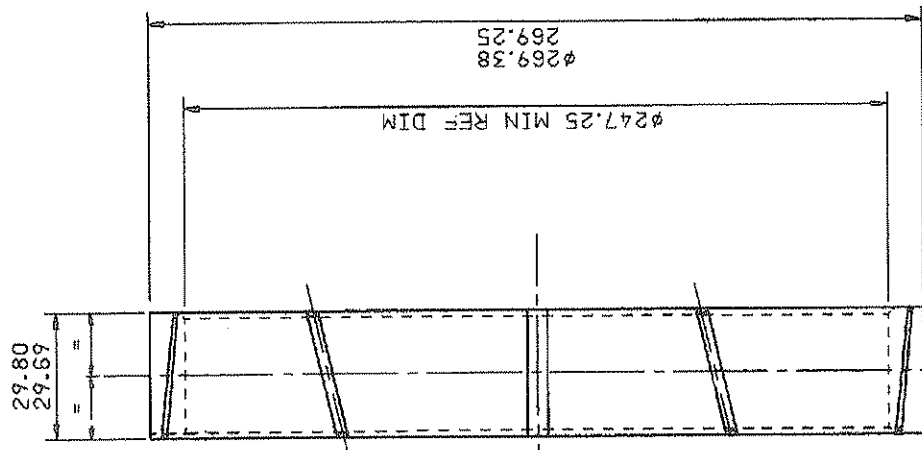
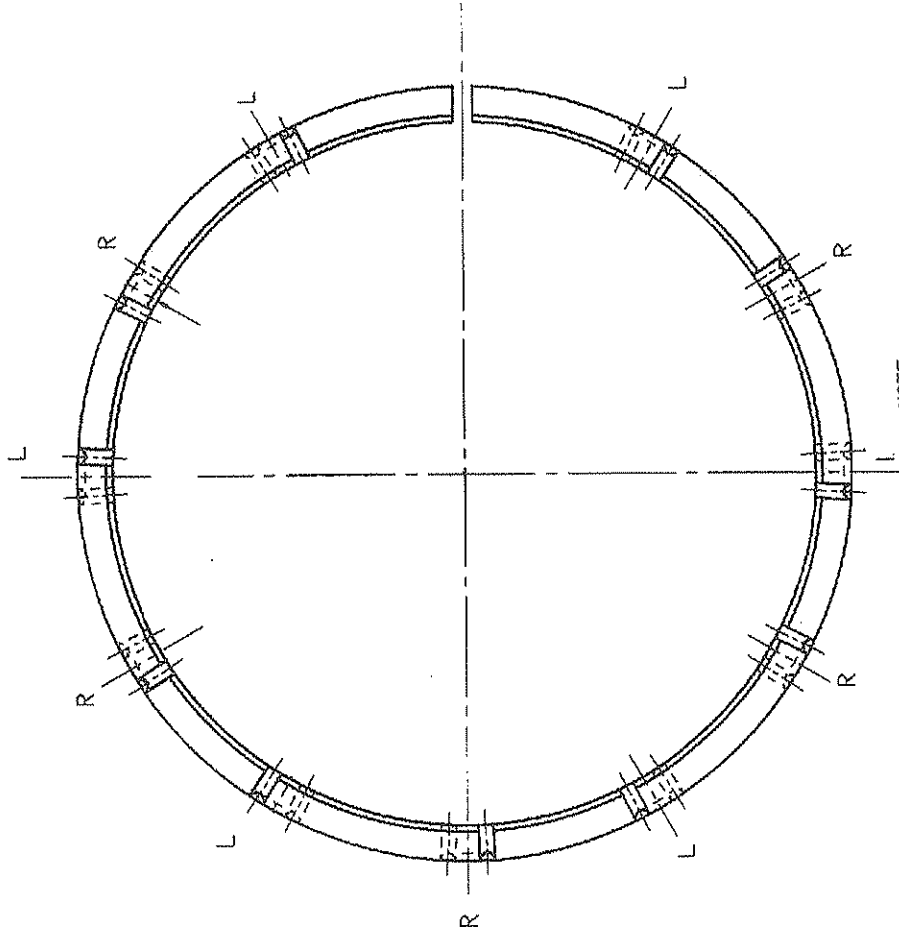
COMPRESSOR MANUFACTURER
NEA
MODEL
V 150 M

NEA V150M Rider Ring 2nd stage

DRG. No. 0030512

DATE 08/02/00
ORIGINAL
ISSUE

DRG. SHEET SIZE A3 297 x 420



NOTE
11 - PRESSURE GROOVES, SPACED AS SHOWN AT MID-LENGTH
5 - GROOVES RH
6 - GROOVES LH

STYLE NO.	MAIL CODE	O/D (mm)	I/D (mm)	AXIAL LENGTH (mm)	AXIAL LENGTH (mm)	AXIAL SLOTS
0855	22	269.38	247.25	29.80	29.80	11

		HOERBIGER RINGS & PACKINGS LIMITED A SUBSIDIARY OF HOERBIGER AG LTD		TITLE RIDER RING - (STRAIGHT CUT) 1 - PIECE CYL. 270.00 mm		PISTON MATERIAL --- GAS COMPRESSED ---		RING MATERIAL FILLED TFE UMP58-021		ORIG. SCALE NTS SIMILAR TO		THIRD ANGLE PROJECTION 		DRAWN MEJ		CHECKED [Signature]		APPROVED [Signature]		DRAWING No. 0030512		ISS. A	
REFER TO BS 308 FOR EXPLANATION OF SYMBOLS USED												WHEN QUOTING THE DRAWING No. PLEASE STATE THE LATEST LETTER OF ISSUE											

© COPYRIGHT. HOERBIGER RINGS & PACKINGS LTD

Type 431, 433

Flanged Safety
Relief Valves
– spring loaded

Metric Units

Facts

LESER

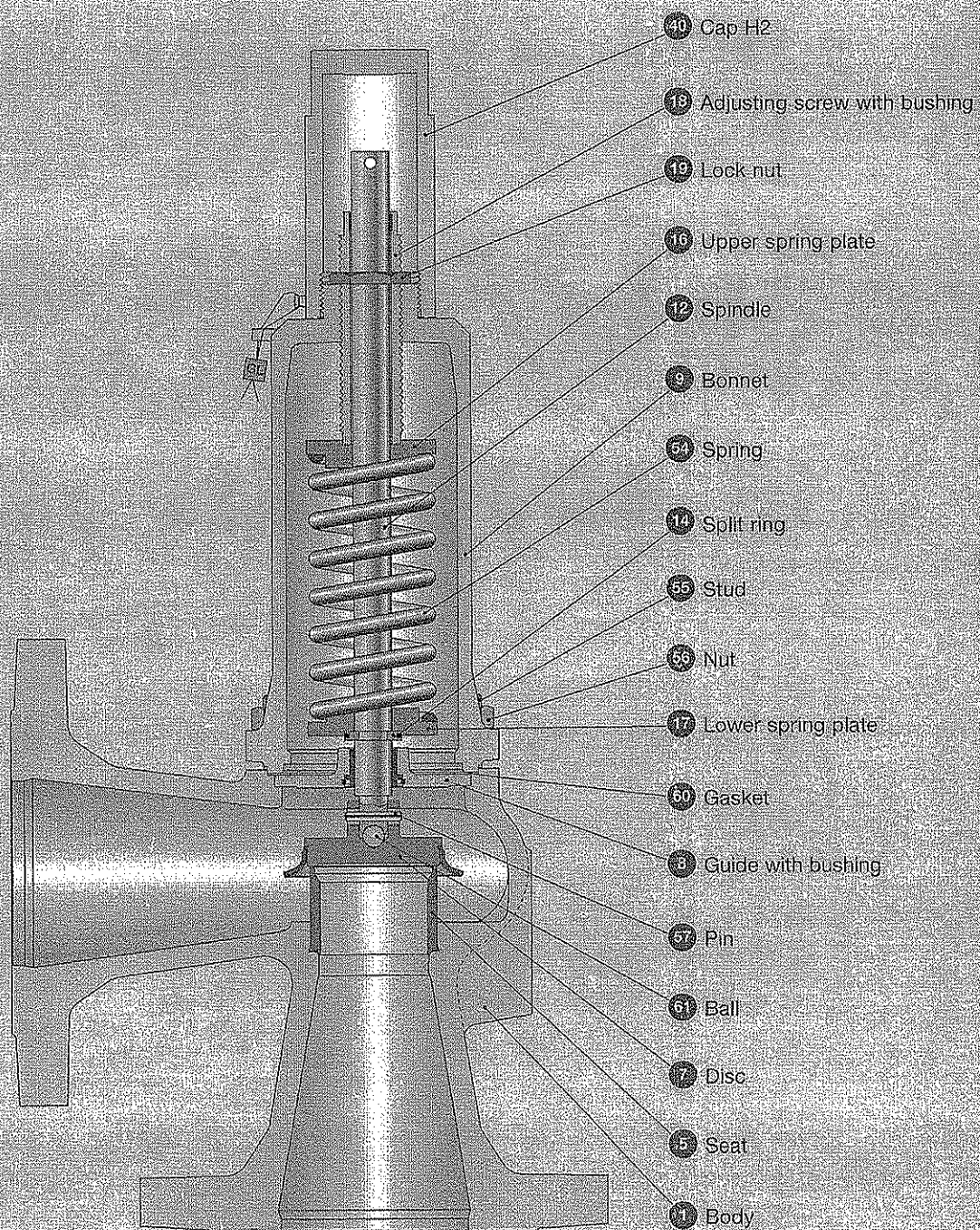
The-Safety-Valve.com

Type 431, 433

LESER

Conventional design

Type 433



Type 431, 433

LESER

Conventional design

Materials					
Item.	Component	Type 4311 / 4331	Type 4315 / 4335	Type 4312 / 4332	Type 4334
1	Body	0.6025 Cast iron	0.7043 Ductile Gr. 60-40-18	1.0619 SA 216 WCB	1.4408 SA 351 CF8M
5	Seat	1.4404 316L	1.4404 316L	1.4404 316L	1.4404 316L
7	Disc	1.4122 Hardened stainless steel	1.4122 Hardened stainless steel	1.4122 Hardened stainless steel	1.4404 316L
8	Guide	1.4104, 1.0501 Chrome or carbon steel	1.4104, 1.0501 Chrome or carbon steel	1.4104, 1.0501, 1.0570 Chrome or carbon steel	1.4404 316L
	with bushing	1.4104 tenifer Chrome steel tenifer	1.4104 tenifer Chrome steel tenifer	1.4104 tenifer Chrome steel tenifer	- -
9	Bonnet	0.7040 Ductile Gr. 60-40-18	0.7040 Ductile Gr. 60-40-18	0.7040 Ductile Gr. 60-40-18	1.4408, 1.4404 SA 351 CF8M, SA 479 316L
12	Spindle	1.4021 420	1.4021 420	1.4021 420	1.4404 316L
14	Split ring	1.4104 Chrome steel	1.4104 Chrome steel	1.4104 Chrome steel	1.4404 316L
16/17	Spring plate	1.0718 Steel	1.0718 Steel	1.0718 Steel	1.4404 316L
18	Adjusting screw with bushing	1.4104 PTFE Chrome steel PTFE	1.4104 PTFE Chrome steel PTFE	1.4104 PTFE Chrome steel PTFE	1.4404 PTFE 316L PTFE
19	Lock nut	1.0718 Steel	1.0718 Steel	1.0718 Steel	1.4404 316L
40	Cap H2	1.0718 12L13	1.0718 12L13	1.0718 12L13	1.4404 316L
54	Spring, standard	1.1200, 1.8159, 1.7102 Carbon steel	1.1200, 1.8159, 1.7102 Carbon steel	1.1200, 1.8159, 1.7102 Carbon steel	1.4310 Stainless steel
	Spring, optional	1.4310 Stainless steel	1.4310 Stainless steel	1.4310 Stainless steel	- -
55	Stud	1.1181 Steel	1.1181 Steel	1.1181 Steel	1.4401 B8M
56	Nut	1.0501 2H	1.0501 2H	1.0501 2H	1.4401 8M
57	Pin	1.4310 Stainless steel	1.4310 Stainless steel	1.4310 Stainless steel	1.4310 Stainless steel
60	Gasket	Graphite / 1.4401 Graphite / 316	Graphite / 1.4401 Graphite / 316	Graphite / 1.4401 Graphite / 316	Graphite / 1.4401 Graphite / 316
61	Ball	1.3541 Hardened stainless steel	1.3541 Hardened stainless steel	1.3541 Hardened stainless steel	1.4401 316

Please note:

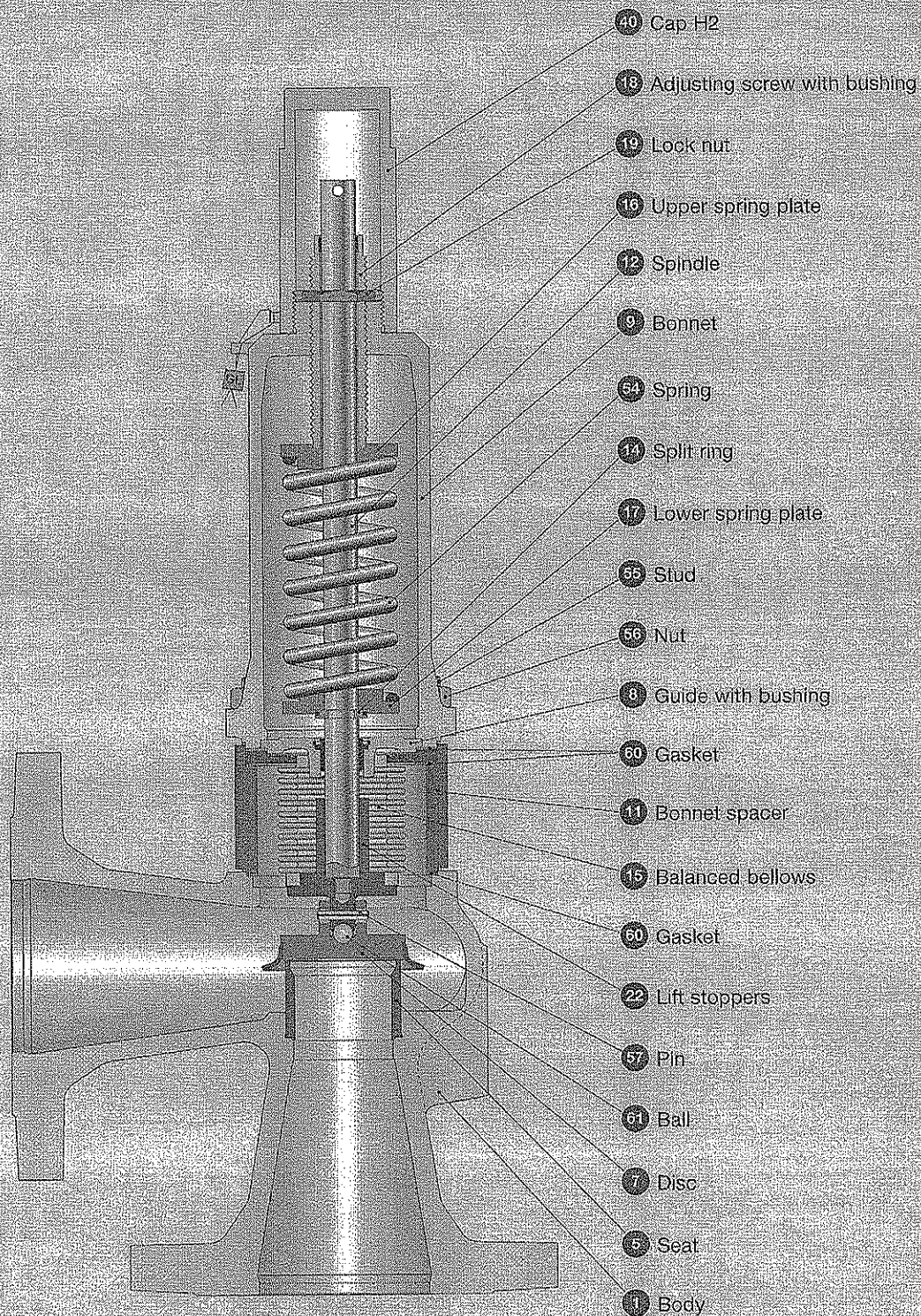
- LESER reserves the right to make changes.
- LESER may use higher quality materials without giving prior notice.
- Each component can be constructed of another material according to the customer's specification.
- All components exposed to pressure are highlighted in bold. The material will be specified according to DIN and ASTM here.

Type 431, 433

LESER

Balanced bellows design

Type 433



Type 431, 433

LESER

Balanced bellows design

Materials		Type 4311 / 4331	Type 4315 / 4335	Type 4312 / 4332	Type 4334
Item.	Component				
1	Body	0.6025 Cast iron	0.7043 Ductile Gr. 60-40-18	1.0619 SA 216 WCB	1.4408 SA 351 CF8M
5	Seat	1.4404 316L	1.4404 316L	1.4404 316L	1.4404 316L
7	Disc	1.4122 Hardened stainless steel	1.4122 Hardened stainless steel	1.4122 Hardened stainless steel	1.4404 316L
8	Guide	1.4104, 1.0501 Chrome or stainless steel	1.4104, 1.0501 Chrome or stainless steel	1.4104, 1.0501, 1.0570 Chrome or stainless steel	1.4404 316L
	with bushing	1.4104 tenifer Chrome steel	1.4104 tenifer Chrome steel	1.4104 tenifer Chrome steel	- -
9	Bonnet	0.7040 Ductile Gr. 60-40-18	0.7040 Ductile Gr. 60-40-18	0.7040 Ductile Gr. 60-40-18	1.4408, 1.4404 SA 351 CF8M, SA 479 316L
11	Bonnet spacer	1.4404 316L	1.4404 316L	1.4404 316L	1.4404 316L
12	Spindle	1.4404 316L	1.4404 316L	1.4404 316L	1.4404 316L
14	Split ring	1.4104 Chrome steel	1.4104 Chrome steel	1.4104 Chrome steel	1.4404 316L
15	Balanced bellows	1.4571 316Ti	1.4571 316Ti	1.4571 316Ti	1.4571 316Ti
16/17	Spring plate	1.0718 Steel	1.0718 Steel	1.0718 Steel	1.4404 316L
18	Adjusting screw with bushing	1.4104 PTFE Chrome steel PTFE	1.4104 PTFE Chrome steel PTFE	1.4104 PTFE Chrome steel PTFE	1.4404 PTFE 316L PTFE
19	Lock nut	1.0718 Steel	1.0718 Steel	1.0718 Steel	1.4404 316L
22	Lift stoppers	1.4404 316L	1.4404 316L	1.4404 316L	1.4404 316L
40	Cap H2	1.0718 12L13	1.0718 12L13	1.0718 12L13	1.4404 316L
54	Spring, standard	1.1200, 1.8159, 1.7102 Chrome steel	1.1200, 1.8159, 1.7102 Chrome steel	1.1200, 1.8159, 1.7102 Chrome steel	1.4310 Stainless steel
	Spring, optional	1.4310 Stainless steel	1.4310 Stainless steel	1.4310 Stainless steel	- -
55	Stud	1.4401 B8M	1.4401 B8M	1.4401 B8M	1.4401 B8M
56	Nut	1.4401 8M	1.4401 8M	1.4401 8M	1.4401 8M
57	Pin	1.4310 Stainless steel	1.4310 Stainless steel	1.4310 Stainless steel	1.4310 Stainless steel
60	Gasket	Graphite / 1.4401 Graphite / 316	Graphite / 1.4401 Graphite / 316	Graphite / 1.4401 Graphite / 316	Graphite / 1.4401 Graphite / 316
61	Ball	1.3541 Hardened stainless steel	1.3541 Hardened stainless steel	1.3541 Hardened stainless steel	1.4401 316

Please note:

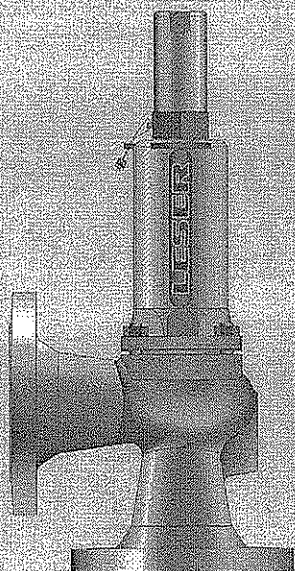
- LESER reserves the right to make changes.
- LESER may use higher quality materials without giving prior notice.
- Each component can be constructed of another material according to the customer's specification.
- All components exposed to pressure are highlighted in bold. The material will be specified according to DIN and ASTM here.

Type 431, 433

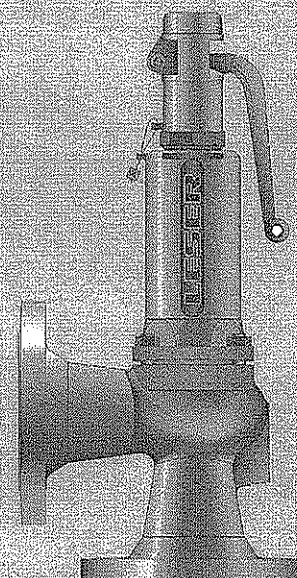
LESER

How to order – article numbers

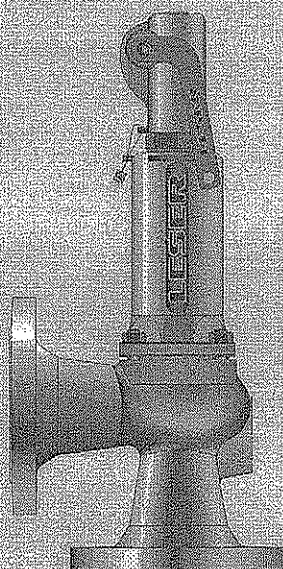
Type 433



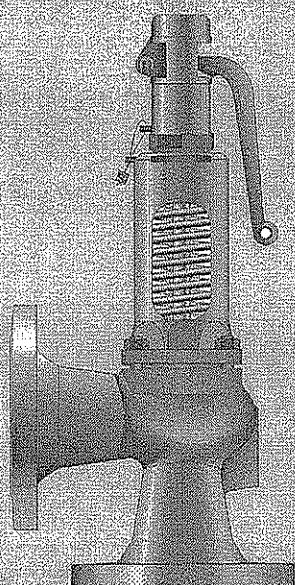
Type 433
Cap H2
Closed bonnet
Conventional design



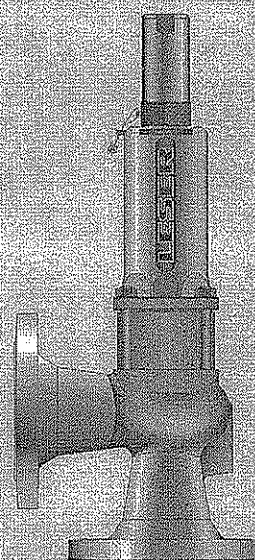
Type 433
Plain lever H3
Closed bonnet
Conventional design



Type 433
Packed lever H4
Closed bonnet
Conventional design



Type 431
Plain lever H3
Open bonnet
Conventional design



Type 433
Cap H2
Closed bonnet
Balanced bellows design

Type 431, 433

LESER

How to order – article numbers

Article numbers														
			O-ring disc	Metal disc										
DN _i			15	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
DN _o			15	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
Actual orifice diameter d _o [mm]			12	12	18	18	18	23	29	37	46	60	74	92
Actual orifice area A _o [mm²]			113	113	254	254	254	416	661	1075	1662	2827	4301	6648
Body material: 0.6025 (cast iron)														
Bonnet closed	H2	Art. no. 4331.	8502	3992	4012	4022	4032	4042	4052	4062	4072	4082	—	—
	H3	Art. no. 4331.	8503	3993	4013	4023	4033	4043	4053	4063	4073	4083	—	—
	H4	Art. no. 4331.	8504	3994	4014	4024	4034	4044	4054	4064	4074	4084	—	—
open	H3	Art. no. 4311.	8505	3995	4015	4025	4035	4045	4055	4065	4075	4085	—	—
Body material: 0.7043 (Ductile Gr. 60-40-18)														
Bonnet closed	H2	Art. no. 4335.	8532	8752	8762	8772	8782	8792	8802	8812	8822	8832	—	—
	H3	Art. no. 4335.	8533	8753	8763	8773	8783	8793	8803	8813	8823	8833	—	—
	H4	Art. no. 4335.	8534	8754	8764	8774	8784	8794	8804	8814	8824	8834	—	—
open	H3	Art. no. 4315.	8535	8755	8765	8775	8785	8795	8805	8815	8825	8835	—	—
Body material: 1.0619 (WCB)														
Bonnet closed	H2	Art. no. 4332.	8512	4122	4142	4152	4162	4172	4182	4192	4202	4212	4222	4232
	H3	Art. no. 4332.	8513	4123	4143	4153	4163	4173	4183	4193	4203	4213	4223	4233
	H4	Art. no. 4332.	8514	4124	4144	4154	4164	4174	4184	4194	4204	4214	4224	4234
open	H3	Art. no. 4312.	8515	4125	4145	4155	4165	4175	4185	4195	4205	4215	4225	4235
Body material: 1.4408 (CF8M)														
Bonnet closed	H2	Art. no. 4334.	8522	4252	4272	4282	4292	4302	4312	4322	4332	4342	—	—
	H4	Art. no. 4334.	8524	4254	4274	4284	4294	4304	4314	4324	4334	4344	—	—

Type 431, 433

LESER

Pressure temperature ratings

Metric units

	O-ring disc	Metal disc											
DN _i	15	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	
DN _o	15	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	
Actual orifice diameter d _o [mm]	12	12	18	18	18	23	29	37	46	60	74	92	
Actual orifice area A _o [mm ²]	113	113	254	254	254	416	661	1075	1662	2827	4301	6648	

Body material: 0.6025 (cast iron)

DIN flange	Inlet		PN 16											
	Outlet		PN 16											
Minimum set pressure	p [bar _g]	S/G/L	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	—	—
Min. set pressure ¹⁾ Standard bellows	p [bar _g]	S/G/L	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	—	—
Min. set pressure low pressure Bellow	p [bar _g]	S/G/L	—	—	2,0	2,0	2,0	1,8	1,9	1,8	1,8	1,2	—	—
Maximum set pressure	p [bar _g]	S/G/L	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	—	—
Max. set pressure with special spring	p [bar _g]	S/G/L	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	—	—
Temperature ²⁾ acc. to DIN EN	min. [°C]	-10	-10										—	—
	max. [°C]	+150	+300										—	—

Body material: 0.7043 (Ductile Gr. 60-40-18)

DIN flange	Inlet		PN 40											
	Outlet		PN 40											
Minimum set pressure	p [bar _g]	S/G/L	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	—	—
Min. set pressure ¹⁾ Standard bellows	p [bar _g]	S/G/L	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	—	—
Min. set pressure low pressure Bellow	p [bar _g]	S/G/L	—	—	2,0	2,0	2,0	1,8	1,9	1,8	1,8	1,2	—	—
Maximum set pressure	p [bar _g]	S/G/L	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	—	—
Max. set pressure with special spring	p [bar _g]	S/G/L	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	—	—
Temperature ²⁾ acc. to DIN EN	min. [°C]	-45	-10										—	—
	max. [°C]	+150	+300										—	—

¹⁾ Min. set pressure of standard bellows = max. set pressure of bellows for low set pressure.

²⁾ The temperature is limited by the soft seal material (see page 99/10). The values given here are valid for EPDM. Between -10°C and the lowest specified application temperature, proceed acc. to AD-Merkblatt W10.

Type 431, 433

LESER

Pressure temperature ratings

Metric units													
		O-ring disc	Metal disc										
	DN _i	15	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
	DN _o	15	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
	Actual orifice diameter d _o [mm]	12	12	18	18	18	23	29	37	46	60	74	92
	Actual orifice area A _o [mm²]	113	113	254	254	254	416	661	1075	1662	2827	4301	6648
Body material: 1.0619 (WCB)													
DIN flange		Inlet	PN 40										
		Outlet	PN 40										
Minimum set pressure	p [bar _g] S/G/L	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Min. set pressure ¹⁾ Standard bellows	p [bar _g] S/G/L	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Min. set pressure low pressure Bellow	p [bar _g] S/G/L	–	–	2,0	2,0	2,0	1,8	1,9	1,8	1,8	1,2	1,2	on request
Maximum set pressure	p [bar _g] S/G/L	40	40	40	40	40	40	40	35	35	30	32	16
Max. set pressure with special spring	p [bar _g] S/G/L	40	40	40	40	40	40	40	40	35	30	32	16
Temperature ²⁾ acc. to DIN EN	min. [°C]	-45	-85										–
	max. [°C]	+150	+450										–

Body material: 1.4408 (CF8M)													
DIN flange		Inlet	PN 40										
		Outlet	PN 40										
Minimum set pressure	p [bar _g] S/G/L	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	–	–
Min. set pressure ¹⁾ Standard bellows	p [bar _g] S/G/L	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	–	–
Min. set pressure Bellows, low set pressure	p [bar _g] S/G/L	–	–	2,0	2,0	2,0	1,8	1,9	1,8	1,8	1,2	–	–
Maximum set pressure	p [bar _g] S/G/L	40	40	40	40	40	40	31,6	20,2	25	22	–	–
Max. set pressure with special spring	p [bar _g] S/G/L	40	40	40	40	40	40	40	26	25	22	–	–
Temperature ²⁾ acc. to DIN EN	min. [°C]	-45	-270										–
	max. [°C]	+150	+400										–

¹⁾ Min. set pressure of standard bellows = max. set pressure of bellows for low set pressure.

²⁾ The temperature is limited by the soft seal material (see page 99/10). The values given here are valid for EPDM. Between -10°C and the lowest specified application temperature, proceed acc. to AD-Merkblatt W10.

Type 431, 433

LESER

Dimensions and weights

Metric units

		O-ring disc	Metal disc										
	DN _i	15	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
	DN _o	15	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
Actual orifice diameter d _o [mm]		12	12	18	18	18	23	29	37	46	60	74	92
Actual orifice area A _o [mm²]		113	113	254	254	254	416	661	1075	1662	2827	4301	6648
Weight [kg]		5	5	6	6	8	9	12	15	20	33	46	65
	with bellows	6,3	6,3	6,4	6,4	8,4	9,6	13	16	21,6	35,6	52,1	78,4
Centre to face [mm]													
	Inlet a	90	90	95	100	105	115	125	145	155	175	200	225
	Outlet b	90	90	95	100	105	115	125	145	155	175	200	225
Height (H4) [mm]													
	Standard H max.	310	310	315	320	325	335	360	475	530	605	745	870
	Bellows H max.	362	362	345	350	360	390	425	535	600	680	825	965
Support brackets [mm]													
	A												277
	B												160
	C												Ø 18
	D												278
	E												21

Body material: 0.6025 (cast iron)

DIN flange¹⁾	Inlet	PN 16	-	-
	Outlet	PN 16	-	-

Body material: 0.7043 (Ductile Gr. 60-40-13)

DIN flange¹⁾	Inlet	PN 40	-	-
	Outlet	PN 40	-	-

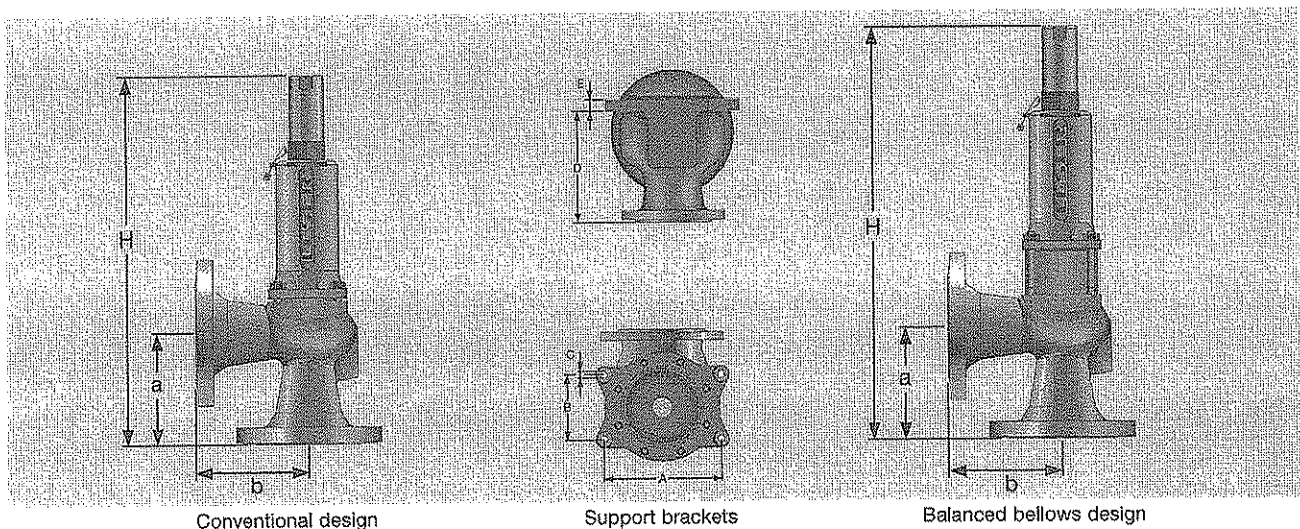
Body material: 1.0619 (WCB)

DIN flange¹⁾	Inlet	PN 40	-	-
	Outlet	PN 40	-	-

Body material: 1.4408 (CF8M)

DIN flange¹⁾	Inlet	PN 40	-	-
	Outlet	PN 40	-	-

¹⁾ Standard flange class For other flange drillings, refer to page 01/14 and 01/15.



Conventional design

Support brackets

Balanced bellows design

Type 431, 433

LESER

Flange drillings

Type 433

Flange drillings														
		O-ring disc	Metal disc											
DN _i		15	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	
DN _o		15	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	
Valve size		1/2" x 1/2"	1/2" x 1/2"	3/4" x 3/4"	1" x 1"	1 1/4" x 1 1/4"	1 1/2" x 1 1/2"	2" x 2"	2 1/2" x 2 1/2"	3" x 3"	4" x 4"	5" x 5"	6" x 6"	
Actual orifice diameter d _o [mm]		12	12	18	18	18	23	29	37	46	60	74	92	
Actual orifice area A _o [mm²]		113	113	254	254	254	416	661	1075	1662	2827	4301	6648	
Body material: 0.6025 (cast iron)														
Inlet	DIN EN 1092	PN 10	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
		PN 16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
		PN 25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		PN 40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Outlet	DIN EN 1092	PN 10	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
		PN 16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Body material: 0.7043 (Ductile Gr. 60-40-18), 1.0619 (WCB), 1.4408 (CF3M)														
Inlet	DIN EN 1092	PN 10	*	*	*	*	*	*	*	H44	H44	H44	H44	H44
		PN 16	*	*	*	*	*	*	*	H45	H45	H45	H45	H45
		PN 25	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
		PN 40	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	ASME B16.5	CL150	H64	H64	H64	H64	H64	H64	H64	H64	H64	[H64]	H64	H64
		CL300	[H65]	[H65]	—	H65	H65	—	[H65]	[H65]	—	—	—	—
Outlet	DIN EN 1092	PN 10	*	*	*	*	*	*	*	H50	H50	H50	H50	H50
		PN 16	*	*	*	*	*	*	*	H51	H51	H51	H51	H51
	ASME B16.5	CL150	H79	H79	H79	H79	H79	H79	H79	H79	H79	[H79]	H79	H79
		CL300	H80	H80	—	H80	H80	—	[H80]	[H80]	—	—	—	—

For an explanation of the characters and symbols, refer to page 00/07.
 Note: Flange drillings and facings always meet the requirements of the given flange standards.
 Flange thickness and outside diameter may deviate from the standard.

Flange facings

Flange facings										
Information		Standard	Inlet	Outlet		Remark				
General										
Flange, undrilled		—	H38	H39						
Linde-V-Nut, Form V48		Linde Standard 420-08	J07	J08		Groove: Rz 16				
Linde-V-Nut, Form V48A		LWN 313.36	J05	J06		Groove: Rz 4, e.g. for hydrogen				
Lens-shape seal form L (without lens-shape seal)		DIN 2696 LWN 313.35	J11	J12						
According to DIN EN										
Flange facings			Inlet		Outlet		Remark			
DIN EN 1092 (new)		DIN 2526 (old)					Rz specification acc. to DIN EN 1092 in µm			
(also see LWN 313.40)			PN 10 – PN 40	PN 40	PN 10 – PN 40	PN 40				
Sealing strip		Form B1	Form C		*	—	*	—	Seal. strip.: Rz = 12,5 – 50	
			Form D							
		Form B2	Form E		L36	*	L38	*	Seal. strip.: Rz = 3,2 – 12,5	
Tongue, Form C ¹⁾			Tongue, Form F		H94	H94	H92	H92	only for steel flange	
Groove, Form D ¹⁾			Groove, Form N		H93	H93	H91	H91		
Male, Form E			Male, Form V13		H96	H96	H98	H98		
Female, Form F			Female, Form R13		H97	H97	H99	H99		
O-ring Male, Form G			Male, Form V14		J01	J01	J02	J02		
O-ring Female, Form H			Female, Form R14		J03	J03	J04	J04		
According to ASME B16.5										
Body material	Inlet	Outlet	Smooth Finish ²⁾		Serrated Finish		RTJ-Groove			
			Inlet	Outlet	Inlet	Outlet	Inlet		Outlet	
			Option code		Option code		Pressure level	Option code	Pressure level	Option code
0.7043	All	All	L52	L53	*	*	—	—	—	—
1.0619, 1.4408	All	All	L52	L53	*	*	CL150	H62	CL150	H63

¹⁾ Groove depths or alternatively tongue heights have increased acc. to DIN EN 1092 compared to the former DIN construction (see LWN 313.40).
By default, LESER uses milling to produce the groove for flange valves. If a customer requests a turned surface in soil of the groove acc. to DIN 2512 or DIN EN 1092-1, then "S01: bottom of the groove drilled" must be specified.

²⁾ Smooth Finish is not defined in the effective standards. LESER's definition for Smooth Finish can be found on page 00/07.

For an explanation of signs and symbols, refer to page 00/07.

Note: Flange drillings and facings always meet the requirements of mentioned flange standards.
Flange thickness and outer diameter may deviate from flange standard.

Type 431, 433

LESER

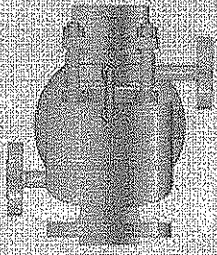
Available options

For more information, also see
"Accessories and Options" as of page 99/01.

Type 433

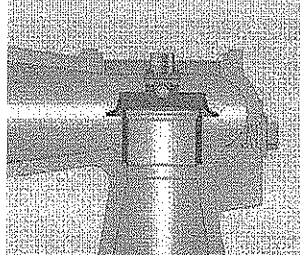
Heating jacket

H29, H30: Coupling G 3/8, G 3/4
H31, H32: Flange DN15, DN25



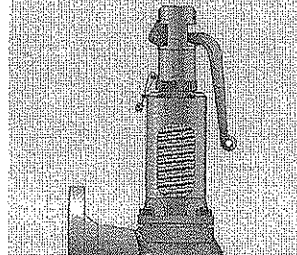
Drain hole

J18: G 1/4
J19: G 1/2



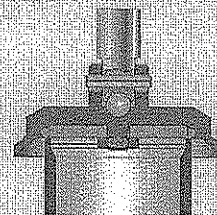
Open bonnet

See art. no.



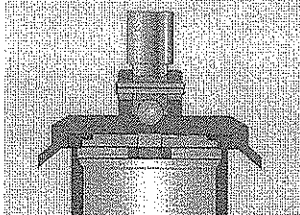
O-ring disc

J20: FFKM "C"
J21: CR "K"
J22: EPDM "D"
J23: FKM "L"



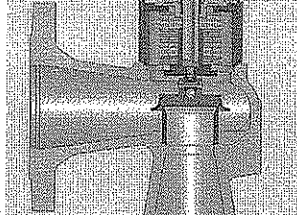
Disc with sealing plate

J68: Open bonnet
J78: Closed bonnet



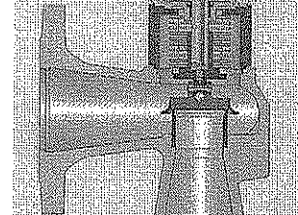
Balanced bellows

J68: Open bonnet
J78: Closed bonnet



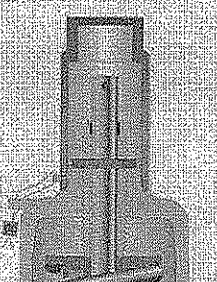
Conversion kit for balanced bellows

art. no., see page 01/14



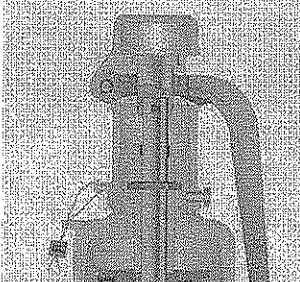
Screwed cap H2

H2



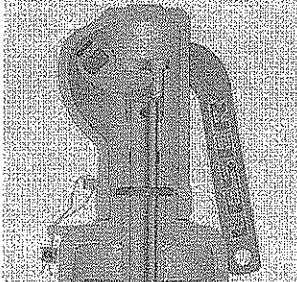
Plain lever H3

H3



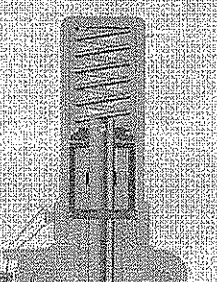
Packed lever H4

H4



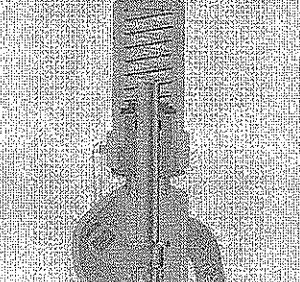
O-ring damper H2

J65



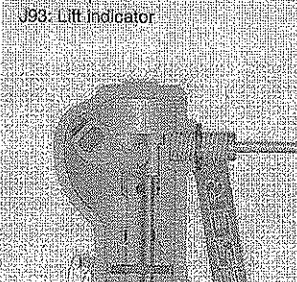
O-ring damper H4

J66



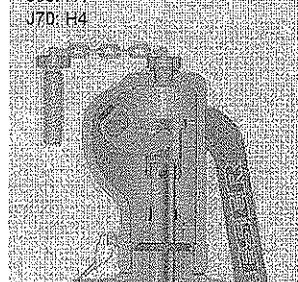
Lift indicator

J39: Adaptor H4
J93: Lift indicator



Test gag

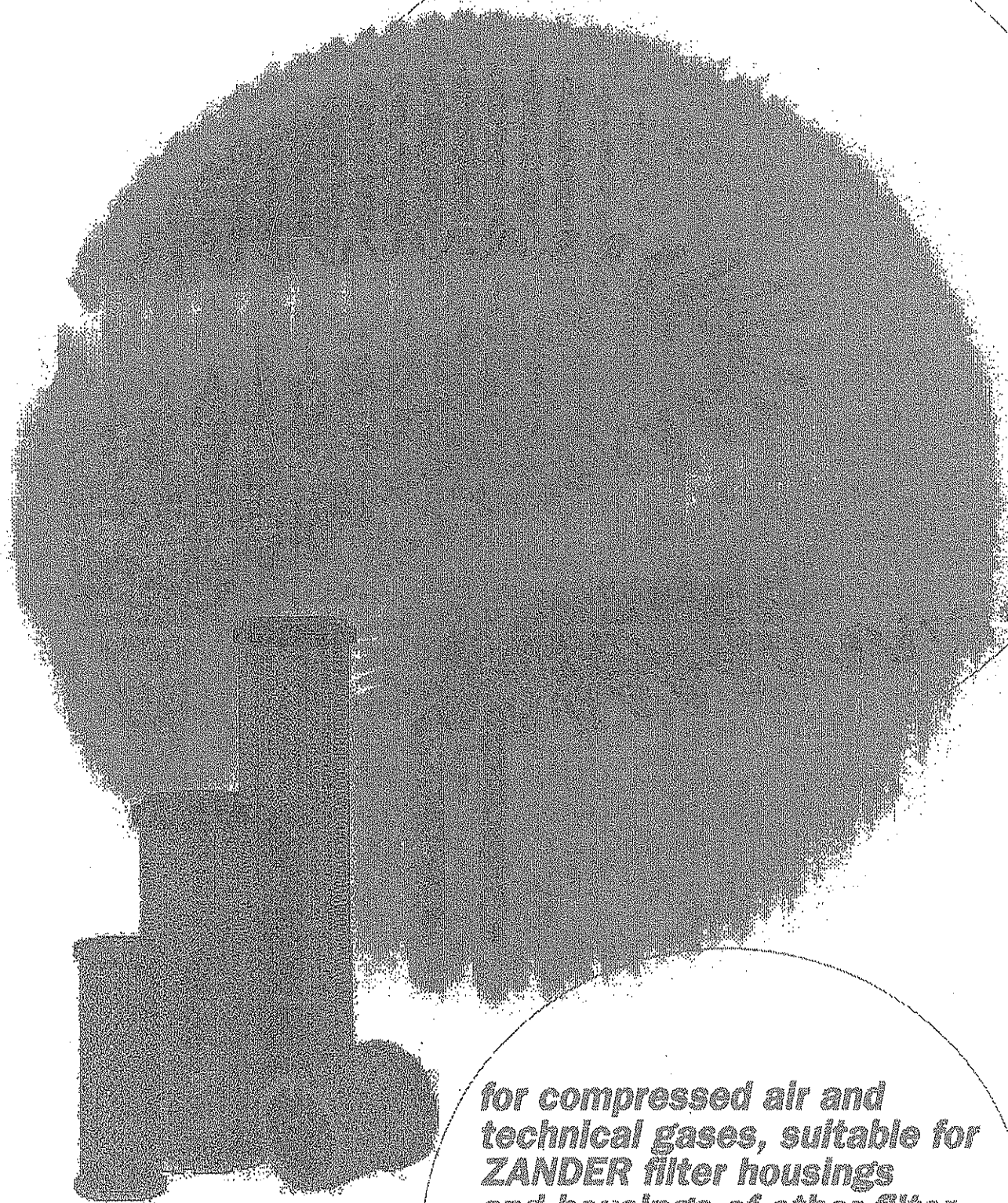
J69: H4
J70: H4



▲ Inspired by
technology



Filter elements



**for compressed air and
technical gases, suitable for
ZANDER filter housings
and housings of other filter
manufacturers**

Handwritten signature

Handwritten mark

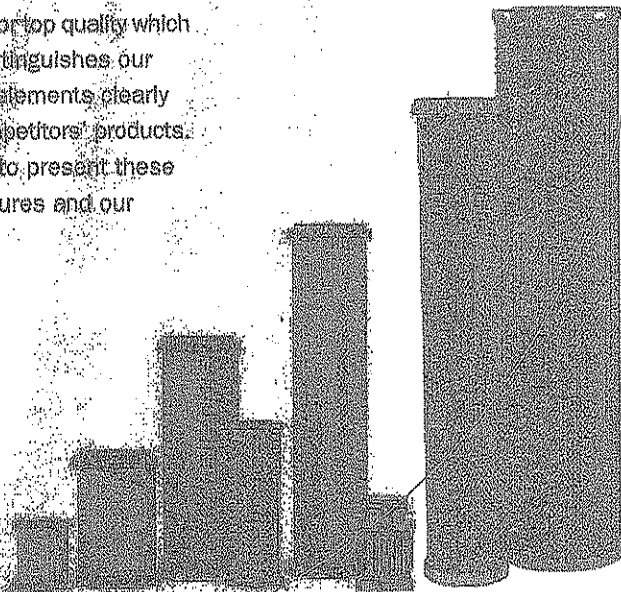
Filter elements for compressed air ZANDER® and technical gases

ZANDER filter elements

The quality of filter elements has become more and more important with the rising standards in the purity of compressed air and technical gases, as well as an increase in environmental and energy awareness. ZANDER is one of the market leaders in the field of pre-, micro- and process filtration and a reliable partner for many industrial branches around the world. Decades of experience in the development and manufacture of compressed air and gas filters guarantee our customers top quality products,

which at the end of the day have made our name for us in the market.

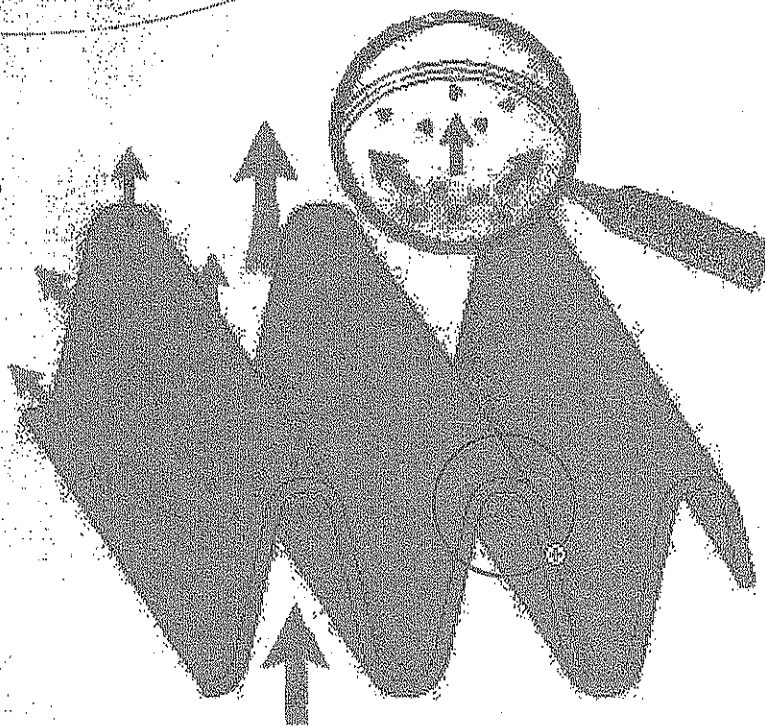
It is this claim for top quality which particularly distinguishes our ZANDER filter elements clearly from many competitors' products. We would like to present these important features and our product range.



ZANDER pleating

Pleating is one of the production phases during the manufacture of our ZANDER filter elements. In which the heart of the filter, the so-called filter fleece, is "pleated" mechanically.

This means there is a significantly larger area available for the air or gas to flow through in comparison to wrapped filter elements. The area of the filter is many times larger than it would be without pleating.



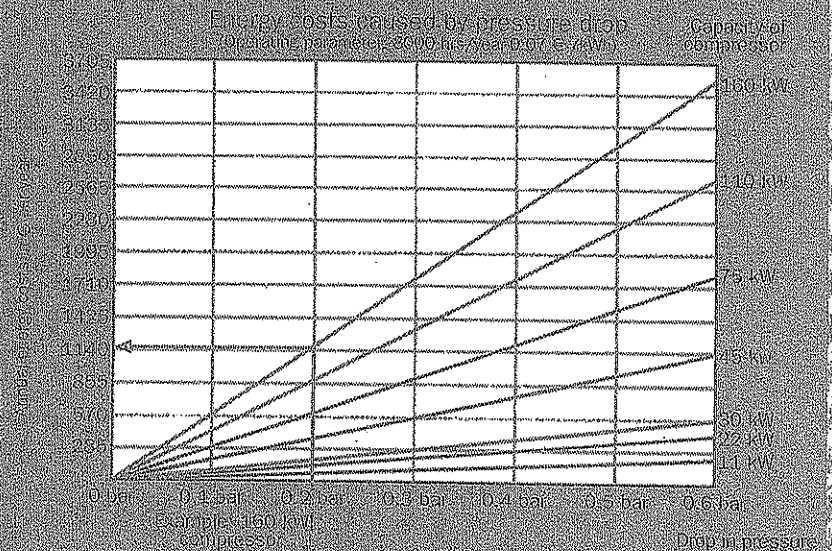
If pleated filter fleece were to be "ironed out" again, the area of the filter would be 3 to 4.5 times larger than the area of wrapped elements, depending on the type and size of the filter element.

The advantages of pleated ZANDER filter elements are obvious. More filter area means:

- a lower velocity
- lower differential pressure
- better filtration efficiency
- higher dirt holding capacity
- longer service life
- lower operating costs

These advantages pay off quickly. Depending on the installed capacity, the annual potential saving per filter runs into thousands of Euro as a result of the lower differential pressure and the increased service life.

Ask one of our specialist dealers for our ZANDER sales brochure. It gives you all the facts about pleated ZANDER filter elements.



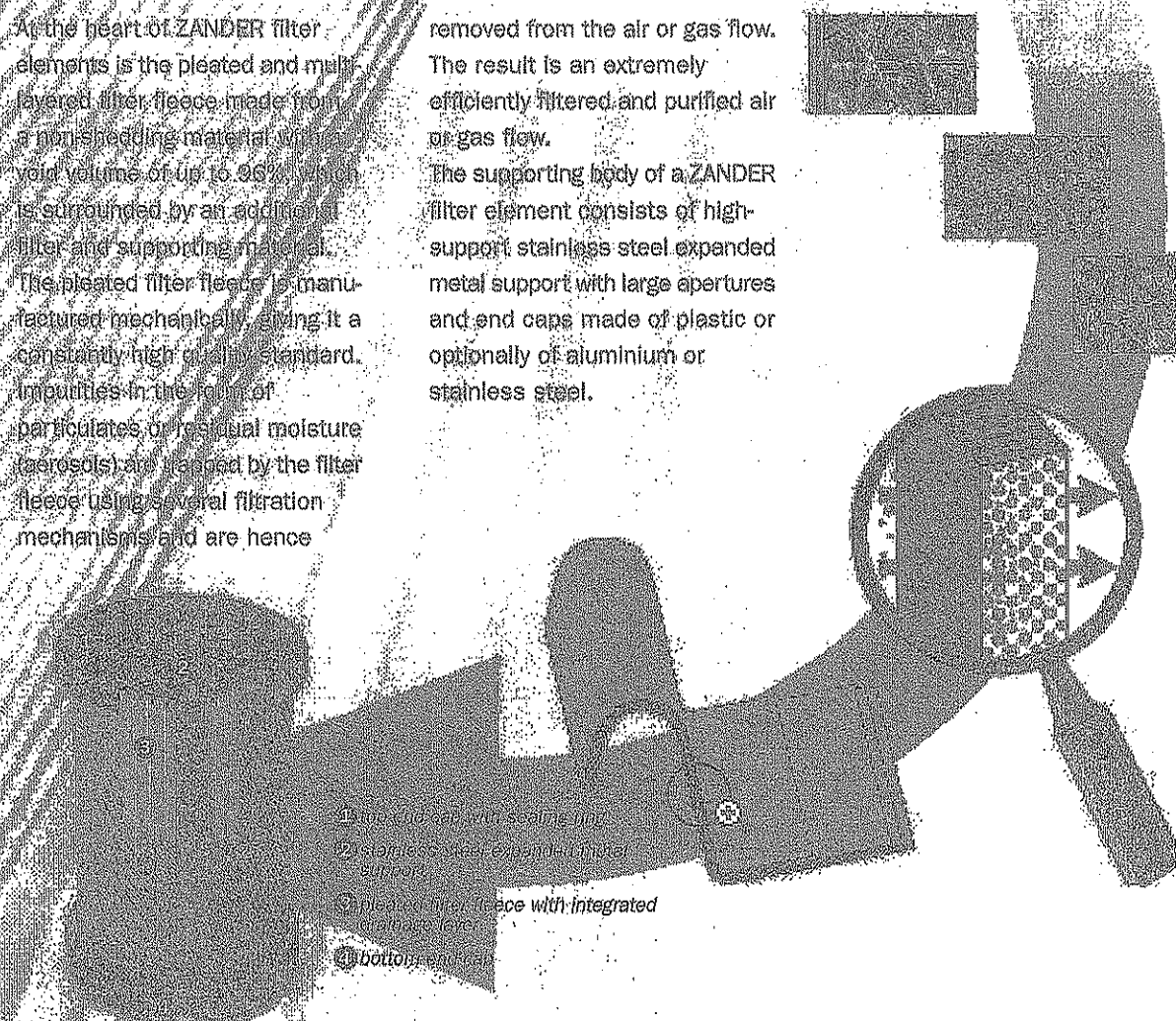
Filter elements for compressed air ZANDER® and technical gases

From the filter fleece to the filter element

At the heart of ZANDER filter elements is the pleated and multi-layered filter fleece made from a non-shedding material with a void volume of up to 96%, which is surrounded by an additional filter and supporting material. The pleated filter fleece is manufactured mechanically, giving it a constantly high quality standard. Impurities in the form of particulates or residual moisture (aerosols) are trapped by the filter fleece using several filtration mechanisms and are hence

removed from the air or gas flow. The result is an extremely efficiently filtered and purified air or gas flow.

The supporting body of a ZANDER filter element consists of high-support stainless steel expanded metal support with large apertures and end caps made of plastic or optionally of aluminium or stainless steel.

- 
- 1. Top end cap with sealing ring
 - 2. Stainless steel expanded metal support
 - 3. Pleated filter fleece with integrated drainage layer
 - 4. Bottom end cap

Anybody can claim anything... we supply the proof

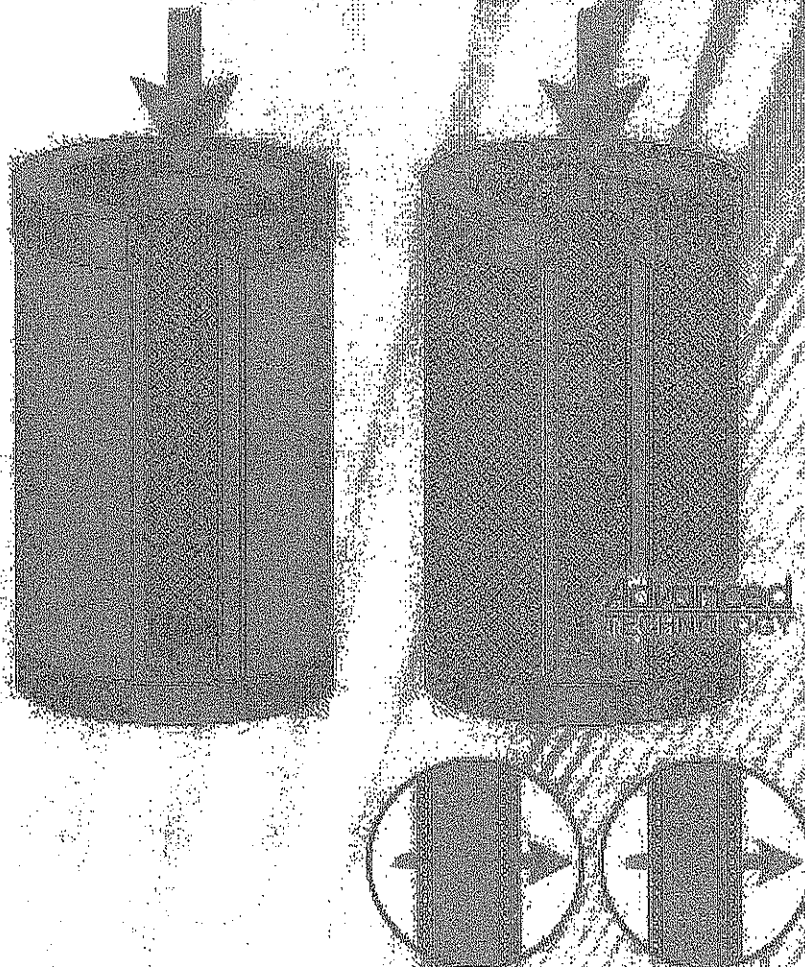


To prove our claims, we have had the quality and performance of our filter elements inspected and validated by an independent institute. In-house, ZANDER's high quality standards are guaranteed by a TQM Quality Management System and the DIN EN ISO 9001

certification. For additional information please request our "Validation of ZANDER compressed air filters" brochure or the respective validation certificates.

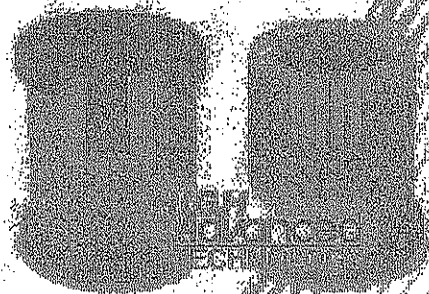
ZANDER ADVANCED technology

Instead of a foam sock (draining layer) on the outside of the filter element, ZANDER is using a new filter material for the ADVANCED technology that makes it possible to integrate the draining layer directly into the pleated ZANDER filter fleece. The draining layer behind the outer support is thus protected and secured. ZANDER ADVANCED technology gets round the problem of outer foam socks becoming brittle from chemicals, ageing or excessive thermal strain. This innovative filter material is also non-ageing, has few particulates of its own and offers improved draining results thanks to the larger surface produced by pleating. Filter elements using ZANDER ADVANCED technology are available for all existing ZANDER housings.



ZANDER High ADVANCED filter elements

The results achieved using the ZANDER ADVANCED technology motivated us to break through the barriers of micro-filtration with the development of super fine filter elements. Result: the new ZANDER High ADVANCED filter



element with a residual oil content of less than 0.001 mg/m³. And thanks to our pleating technology, a gratifyingly low differential pressure and a long service life can be achieved even at this highly efficient level of filtration.

Pre-, General Purpose-, Oil Removal-, Super Fine Filter Elements

Part No.	Pre-Filter	General Purpose Filters	Oil Removal Filters	Super Fine Filters
1030 V	1030 V	1030 ZP	1030 XP	1030 XP4
1050 V	1050 V	1050 ZP	1050 XP	1050 XP4
1070 V	1070 V	1070 ZP	1070 XP	1070 XP4
1140 V	1140 V	1140 ZP	1140 XP	1140 XP4
2000 V	2000 V	2000 ZP	2000 XP	2000 XP4
2020 V	2020 V	2020 ZP	2020 XP	2020 XP4
2030 V	2030 V	2030 ZP	2030 XP	2030 XP4
2050 V	2050 V	2050 ZP	2050 XP	2050 XP4
3050 V	3050 V	3050 ZP	3050 XP	3050 XP4
3075 V	3075 V	3075 ZP	3075 XP	3075 XP4
5060 V	5060 V	5060 ZP	5060 XP	5060 XP4
5075 V	5075 V	5075 ZP	5075 XP	5075 XP4

V - filtration efficiency 99.99% based on 3µ - particle filter without draining layer - initial differential pressure dry 0.02 bar; wet: 0.07 bar

ZP - filtration efficiency 99.9999% based on 1µ - residual oil content ≤ 0.5 mg/m³ (1 bar a, 20°C) - initial differential pressure dry 0.03 bar; wet: 0.10 bar

XP - filtration efficiency 99.99999% based on 0.01µ - residual oil content ≤ 0.01 mg/m³ (1 bar a, 20°C) - initial differential pressure dry 0.06 bar; wet: 0.15 bar

XP4 - filtration efficiency ≥ 99.99999% based on 0.01µ - residual oil content ≤ 0.001 mg/m³ (1 bar a, 20°C) - initial differential pressure dry 0.12 bar; wet: 0.28 bar

Filter elements with stainless steel expanded metal support and plastic end caps (except for types 5060 and 5075 which have aluminium end caps), up to +80°C
Filter elements optionally available with aluminium or stainless steel (VA1.4305) end caps

Activated Carbon Filter Elements and Cartridges

Part No.	Activated carbon filters	Activated carbon cartridges
1030 A	1030 A	KT 1030 A
1050 A	1050 A	KT 1050 A
1070 A	1070 A	KT 1070 A
1140 A	1140 A	KT 1140 A
2000 A	2000 A	KT 2000 A
2020 A	2020 A	KT 2020 A
2030 A	2030 A	KT 2030 A
2050 A	2050 A	KT 2050 A
3050 A	3050 A	KT 3050 A
3075 A	3075 A	KT 3075 A
5060 A	5060 A	KT 5060 A
5075 A	5075 A	KT 5075 A

A - residual oil content ≤ 0.003 mg/m³ (1 bar a, 20°C) at a max. input concentration of 0.01 mg/m³ (after x grade filter) - differential pressure 0.03 bar

KTA - residual oil content ≤ 0.003 mg/m³ (1 bar a, 20°C) at a max. input concentration of 0.01 mg/m³ (after x grade filter) - differential pressure depending on size

Filter elements with stainless steel expanded metal support and plastic end caps (except for types 5060 and 5075 with aluminium end caps), up to +60°C

Cartridges made of aluminium with filter fleeces at the input and output, up to +60°C

Filter elements optionally available with aluminium or stainless steel (VA1.4305) end caps

HTNX/HTCR High Temperature Filter Elements

Part No.	HTNX	HTCR	ZTC	HTCR
1030 ZHTNX	1030 ZHTNX	1030 ZHTCR	1030 ZHTCR	1030 ZHTCR
1050 ZHTNX	1050 ZHTNX	1050 ZHTCR	1050 ZHTCR	1050 ZHTCR
1070 ZHTNX	1070 ZHTNX	1070 ZHTCR	1070 ZHTCR	1070 ZHTCR
1140 ZHTNX	1140 ZHTNX	1140 ZHTCR	1140 ZHTCR	1140 ZHTCR
2000 ZHTNX	2000 ZHTNX	2000 ZHTCR	2000 ZHTCR	2000 ZHTCR
2020 ZHTNX	2020 ZHTNX	2020 ZHTCR	2020 ZHTCR	2020 ZHTCR
2030 ZHTNX	2030 ZHTNX	2030 ZHTCR	2030 ZHTCR	2030 ZHTCR
2050 ZHTNX	2050 ZHTNX	2050 ZHTCR	2050 ZHTCR	2050 ZHTCR
3050 ZHTNX	3050 ZHTNX	3050 ZHTCR	3050 ZHTCR	3050 ZHTCR
3075 ZHTNX	3075 ZHTNX	3075 ZHTCR	3075 ZHTCR	3075 ZHTCR
5060 ZHTNX	5060 ZHTNX	5060 ZHTCR	5060 ZHTCR	5060 ZHTCR
5075 ZHTNX	5075 ZHTNX	5075 ZHTCR	5075 ZHTCR	5075 ZHTCR

ZHTNX/ZHTCR - filtration efficiency 99.9999% based on 1µ - residual oil content ≤ 0.5 mg/m³ (1 bar a, 20°C) - initial differential pressure dry: 0.03 bar; wet: 0.20 bar

XHTNX/XHTCR - filtration efficiency 99.99999% based on 0.01µ - residual oil content ≤ 0.01 mg/m³ (1 bar a, 20°C) - initial differential pressure dry: 0.06 bar; wet: 0.25 bar

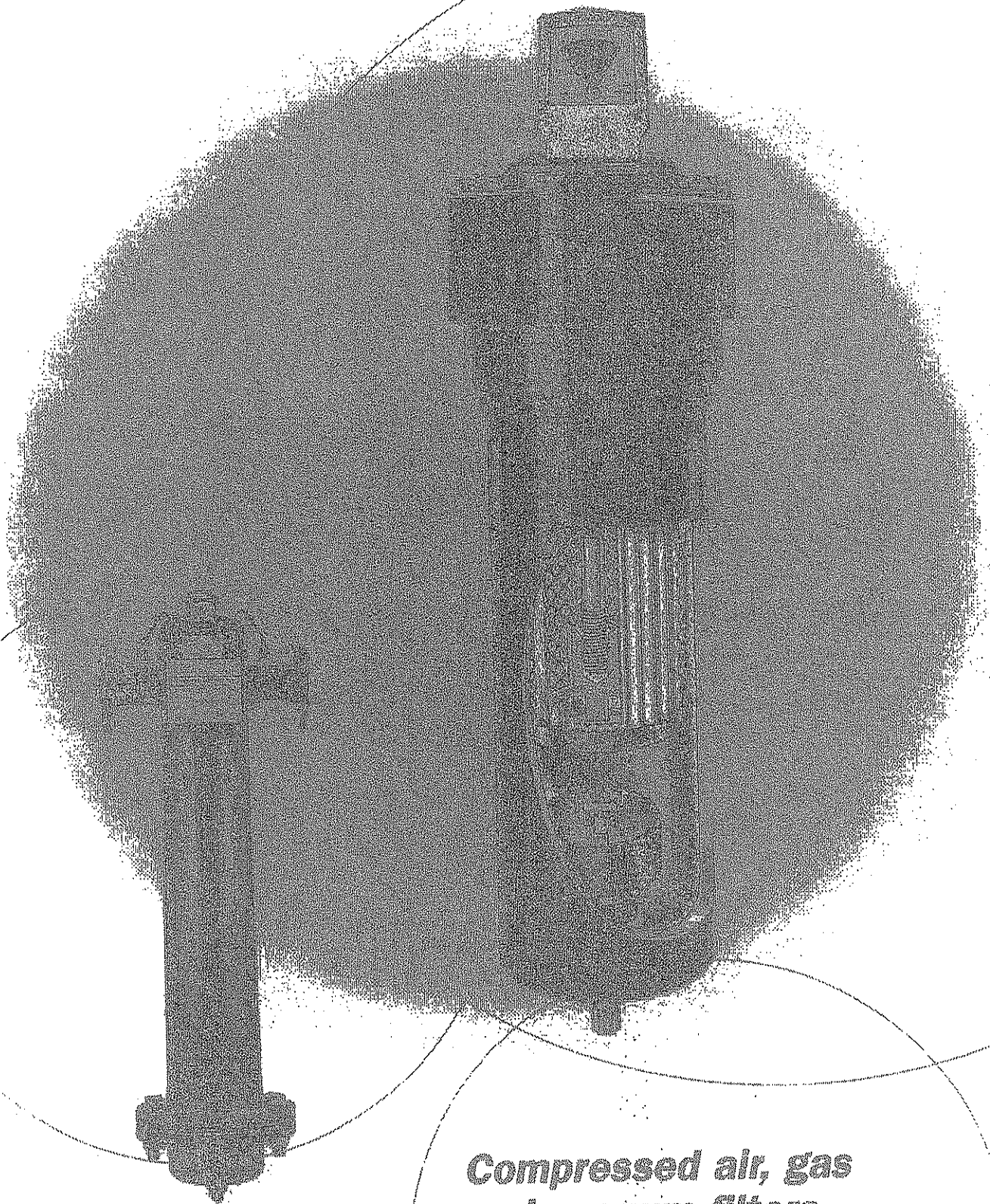
HTNX (High Temperature Nomex): filter elements with stainless steel expanded metal support and aluminium end caps, high temperature drainage, up to +120°C

HTCR (High Temperature Chemical Resistance): filter elements with stainless steel expanded metal support and stainless steel end caps (VA1.4305), high temperature drainage, up to +120°C

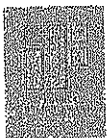
inspired by
technology



Microfilter



**Compressed air, gas
and vacuum filters**



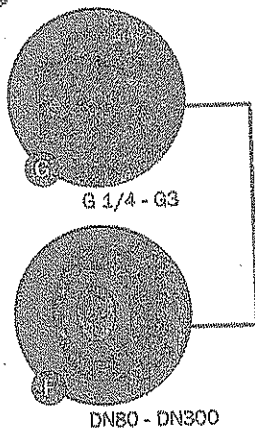
A handwritten signature or mark in the bottom left corner, consisting of a stylized, cursive-like shape.

A small, handwritten mark or signature in the bottom right corner, appearing as a simple, stylized character.

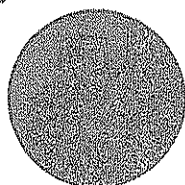


Microfilter Construction and user choice chart

① Connections



⑤ Combination kits

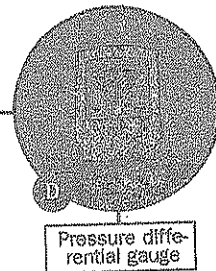
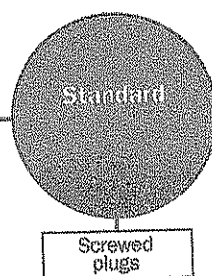


Standard combination kits
(up to G13 size only)

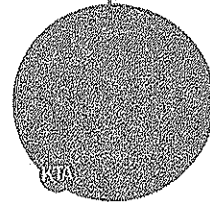
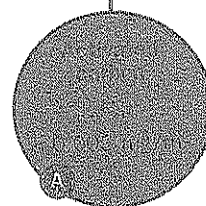
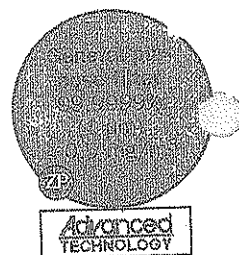
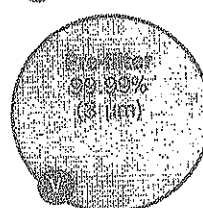


Combination kits and
wall brackets G2 - G13

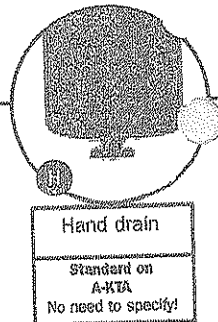
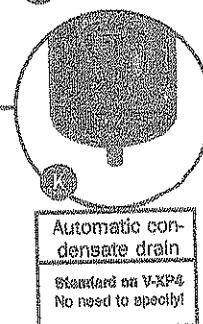
③ Filter head accessories (Available from G3 size)



② Filter element



④ Condensate drains



Connection
Filter size
Element
Head accessory
Drain
Comb. Kit

1 2 3 4 5

0 11 XP D K3

0 11 XP D K3

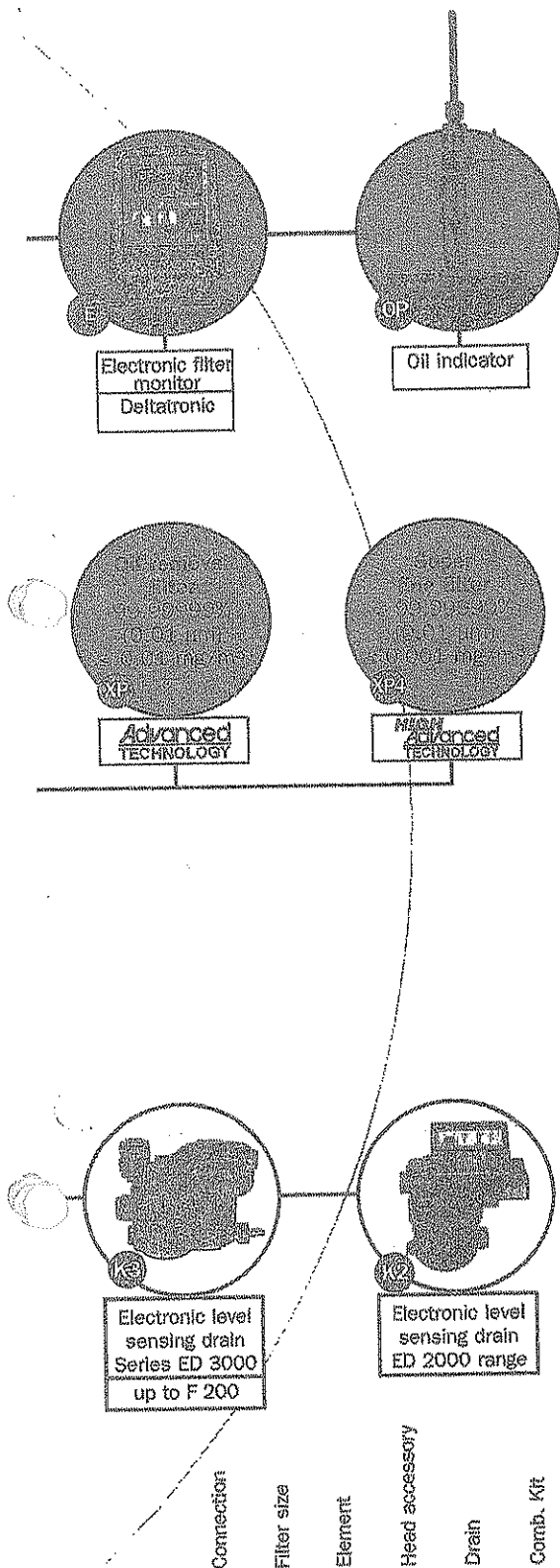
0 11 XP D K3

Filter with G1/2 thread connection, plug in head and automatic condensate drain
(Standard on V-XP4).

Filter with G1 thread connection, oil removal element, differential pressure gauge and electronic
"no-loss" condensate drain ED3000 range.

G2 connection with activated carbon filter, plug in head, Hand drain (Standard for A & KTA filter).
Wall brackets

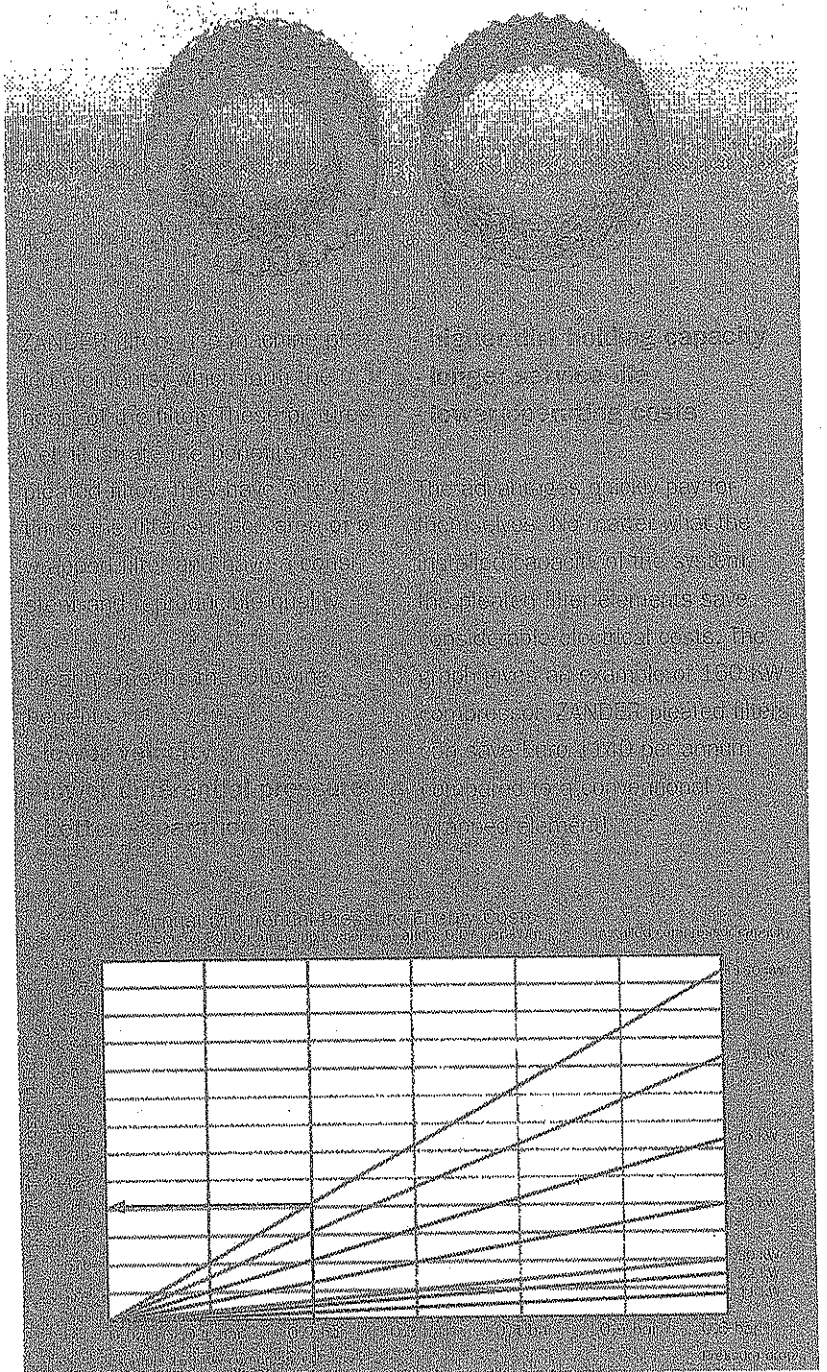
ZANDER pleated filter elements

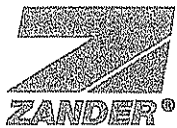


1	2	3	4	5
G	5	XP4KTA	DOP	K3
F	200	XP	E	K2

Filter with G 3/8 connection,
- with super fine filter element XP 4, differential pressure gauge and ED3000 drain
- combined with KTA cartridge filter with oil indicator and hand drain (standard)

Handed filter with 500 mm connection, oil removal filter XP, electronic differential pressure gauge and ED2000 condensate drain.





Microfilter

Technical Data

	Capacity*1 nominal	Connection	Max. pressure	Dimensions			Weight	Filter element
ZANDER Type	Capacity	Connection	Max. pressure	DN	Length	Thread	Weight	Filter element
G 3	30	G 1/4	16	50	100	M 14	60	1/1020
G 5	50	G 1/4	16	87	215	M 21	75	1/1050
G 7	70	G 3/8	16	87	215	M 21	90	1/1070
G 9	100	G 1/2	16	87	285	M 21	160	1/1140
G 11	120	G 3/4	16	130	425	M 43	135	1/2010
G 13	300	G 1	16	130	425	M 43	235	1/2020
G 15	470	G 1 1/2	16	130	725	M 43	335	1/2020
G 17	700	G 1 1/2	16	130	725	M 43	525	1/2080
G 19	940	G 2	16	164	1075	M 48	520	1/3080
G 21	1450	G 2	16	164	1075	M 48	770	1/3075
G 23	2100	G 2 1/2	16	250	1200	M 74	600	1/5080
G 25	2400	G 3	16	250	1200	M 74	750	1/5075
F 17	1380	DN 80	16	440	1320	M 175	530	1/3075
F 19	2920	DN 80	16	440	1320	M 205	530	1/5075
F 25	3700	DN 100	16	600	1440	M 230	550	2/3075
F 30	5550	DN 100	16	600	1440	M 230	550	3/3075
F 40	7400	DN 150	16	840	1780	M 280	550	4/3075
F 60	11100	DN 150	16	790	1650	M 300	550	6/3075
F 80	14300	DN 200	16	840	1780	M 340	550	8/3075
F 100	18500	DN 200	16	840	1780	M 360	550	10/3075
F 120	22200	DN 250	16	940	1940	M 420	600	12/3075
F 160	29600	DN 250	16	940	1940	M 420	600	18/3075
F 200	37000	DN 300	16	940	1970	M 450	600	20/3075

*1. Calculated at 1 bar a and 20°C at 7 barg working pressure

Filter Element Performance Data

Pre-filter element: 100% efficiency for particles > 10 µm at 1 bar a and 20°C
 Central pump filter: 100% efficiency for particles > 10 µm at 1 bar a and 20°C
 Ultra-fine filter: 100% efficiency for particles > 1 µm at 1 bar a and 20°C
 Ultra-fine filter: 100% efficiency for particles > 0.5 µm at 1 bar a and 20°C

Activated Carbon Filter: 100% efficiency for particles > 10 µm at 1 bar a and 20°C
 Activated Carbon Filter: 100% efficiency for particles > 1 µm at 1 bar a and 20°C

Conversion Table

Bar	0.25	0.38	0.50	0.63	0.75	0.88	1.00	1.13	1.25	1.38	1.50	1.63	1.75	1.88	2.00	2.13
-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

*2. Calculated for constant velocity and 20°C

Example 1: 1.0 bar a = 1.01 bar g = 1.01 bar a + 0.01 bar g

Example 2: 1.0 bar g = 1.01 bar a = 1.01 bar g + 0.01 bar a

Съгл. Пар. III, т. III.1. към офертата

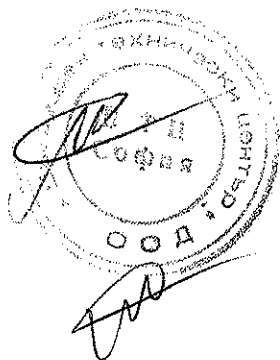
„Въздушен Технически Център“ ООД Бул. Цар Борис III №293, 1619 София;
 тел: 02 954 44 08; тел/факс: 02 955 23 20
 ЕИК: 040153228 ИН по ЗДДС: BG04015322

ЦЕНОВА ТАБЛИЦА

към оферта за възлагане на обществена поръчка чрез покана до определени лица с предмет:

„Доставка на резервни части за компресори високо налягане /КВН/, компресори ниско налягане /КНН/ в АС, КО и NEA 4V2”
 за обособени позиции №№ 1, 3, 10, 17 и 18

№ на об. позиция	ИД по BAAN	Наименование на обособената позиция	Технически характеристики	Един. мярка	Кол-во	Единична цена	Обща стойност
1	2	3	4	5	6	7	8
1	40109	Пръстен бутален (сегмент)	I степен; за компресор V150M, ниско налягане Hoerbiger No1671588 Part No U0031110	бр.	6	921,20	5527,20
3	40111	Пръстен водещ	I степен; за компресор V150M, ниско налягане Hoerbiger No1671732 Part No U0031111	бр.	3	1400,20	4200,60
10	42693	Клапан предпазен пружинен	II степен; Leser тип 433 за компресори NEA4V2 370/220/110/70 включително -Сертификат за зададено налягане съгл. EN10204-3.2 издаден от TÜV-Nord -Сертификат за материал съгласно EN10204-3.1 за корпуса	бр.	3	1911,60	5734,80
17	93019	Елемент филтриращ	Елемент филтриращ; прахоуловителен филтърен елемент ZANDER тип 2020ZP за BOB HDK 35/100; за компресори NEA4V2	бр.	10	420,40	4204,00
18	123644	Елемент филтриращ	Елемент филтриращ; прахоуловителен филтърен елемент ZANDER тип 2010ZP за BOB HDK 35/100; за компресори NEA4V2	бр.	10	299,80	2998,00
Обща цена за изпълнение на поръчката в лв. без ДДС, при условие на доставка DDP АЕЦ Козлодуй (Incoterms 2016) за поз.1,3,10,17 и 18 (двадесет и две хиляди шестстотин шестдесет и четири лв. и 60 ст.) BGN							22664,60



Варианти на плащане:

1. Без аванс

ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ заплаща цената на стоката чрез банков превод в срок до 30 календарни дни от приемане на доставката, срещу представени оригинална фактура, приемно-предавателен протокол и протокол за извършен входящ контрол без забележки.

ПОДПИС и ПЕЧАТ:

Михаил Михайлов

Управител

Въздушен Технически Център ООД

08.03.2017

