



09Z00016723320

**Opis techniczny stałego zbiornika ciśnieniowego**

DANE IDENTYFIKACYJNE I PARAMETRY ZBIORNIKA

Eksploatujący / Użytkownik zbiornika:

**SP ZOZ Szpital Kolejowy w Wilkowicach-Bystrej****ul. Żywiecka 19, 43-365 Wilkowice**

Miejsce eksploatacji zbiornika i jego rodzaj ze względu na sposób zabudowy lub konstrukcję oraz przeznaczenie:

**SP ZOZ Szpital Kolejowy w Wilkowicach-Bystrej****ul. Żywiecka 19, 43-365 Wilkowice**

Wytwórca zbiornika:

**Chart Ferox a.s, Czechy**

Nr fabryczny: <b>81993</b>	Typ: <b>Thermax SG 70 HF</b>	Rok wytworzenia: <b>2022</b>
----------------------------	------------------------------	------------------------------

Ilość przestrzeni ciśnieniowych*):	1-sza	2-ga	3-cia
Najwyższe ciśnienie dopuszczalne (bar):	<b>40</b>	-	-
Najwyższa / najniższa temperatura dopuszczalna (° C)	<b>-196/+50</b>	-	-
Rodzaj gazu wypełniającego przestrzeń:	<b>TLEN</b>	-	-
Pojemność (L):	<b>16,4</b>	-	-

**OSPRZĘT ZBIORNIKA**

Osprzęt zabezpieczający przed wzrostem ciśnienia powyżej dopuszczalnego (wytwórca, typ, wymiar nominalny, zakres nastaw, miejsce zabudowy):

**Zawór bezpieczeństwa****Typ: 06420.1004.5000****Nr. fabryczny: 3766171**

Aparatura kontrolno-pomiarowa i automatyka (wytwórca, rodzaj i typ, zakres pomiarowy):

-

Pozostały osprzęt (rodzaj, typ, wymiar nominalny, ciśnienie nominalne):

**Wg dokumentacji technicznej parownicy atmosferycznej**

Urządzenia zasilające (rodzaj, typ, wydajność, ciśnienie maksymalne):

**Zasilany ciekłym tlenem ze zbiornika magazynowego**

**Opis pracy zbiornika:**

Parownica powietrzna służy do odparowywania i ogrzewania tlenu. Parownica składa się z aluminiowych profili uporządkowanych szeregowo i równolegle w taki sposób, by można było osiągnąć wymagane parametry, a ponadto z rurowych przewodów łączących, zbiorników, króćców, nóg i ramy z pętlami.

Parownica HF jest w całości aluminiowa.

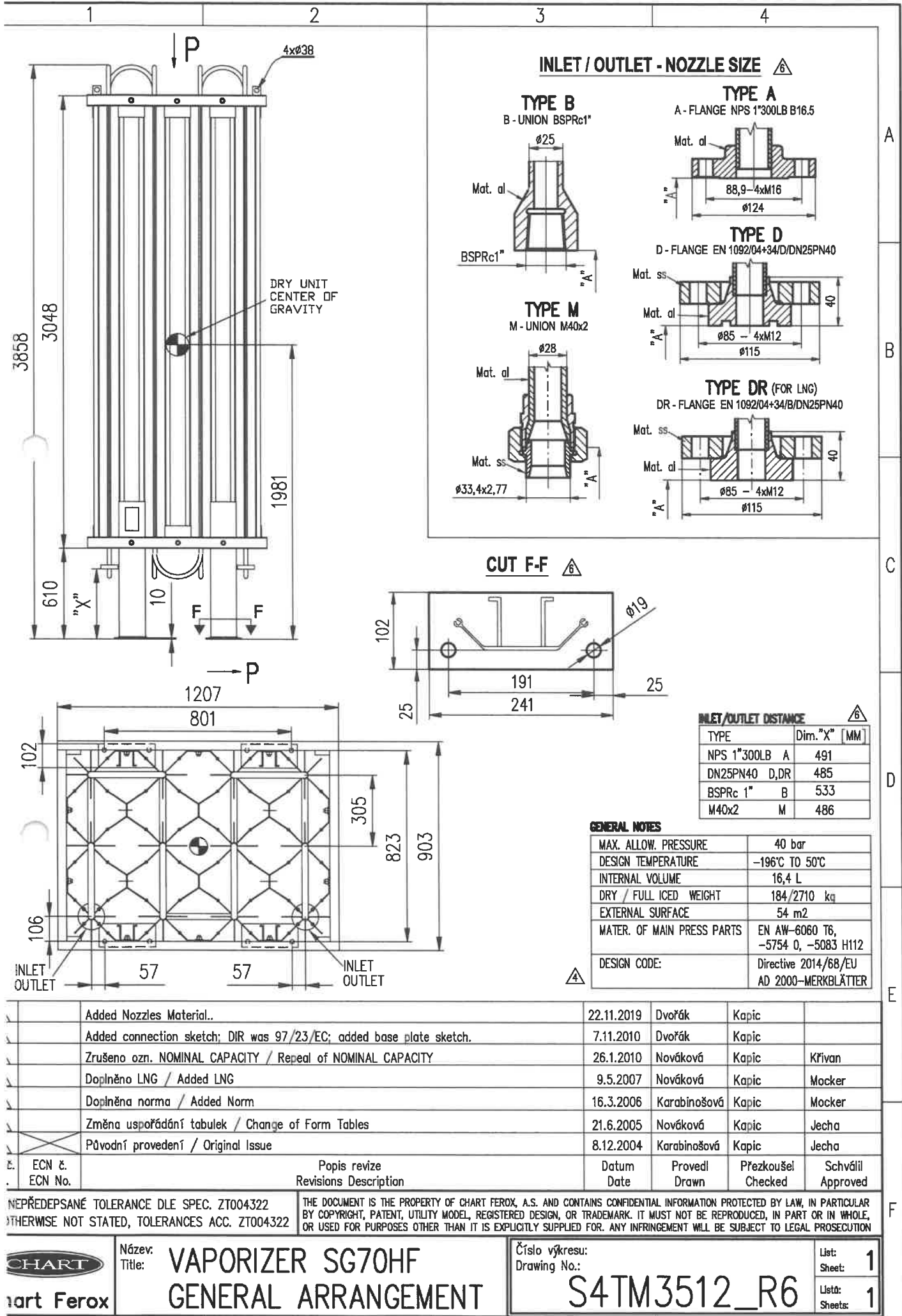
**Sposób zasilania zbiornika:**

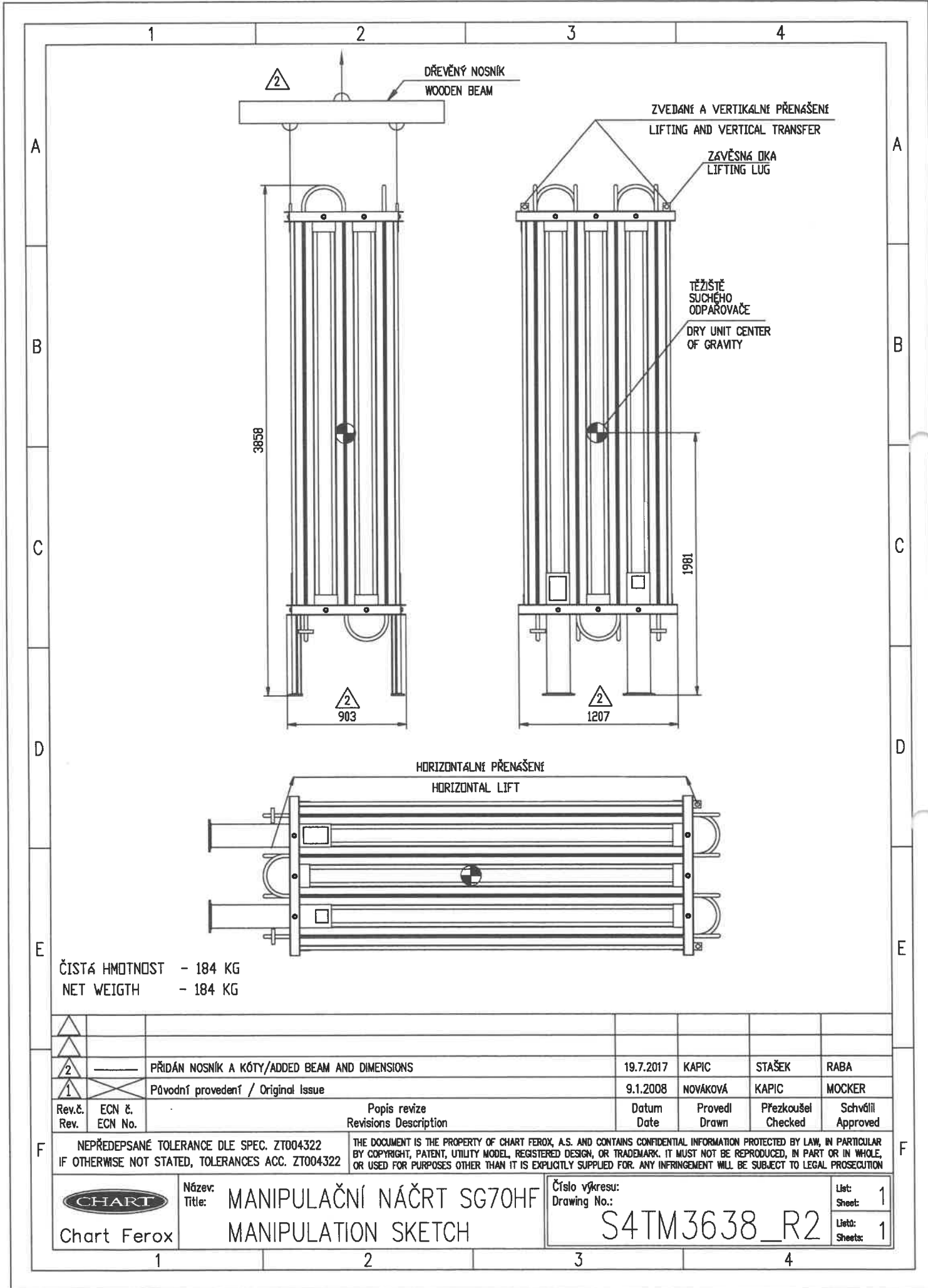
Parownica zasilana będzie ciekłym tlenem ze zbiornika

**Oświadczenie użytkownika:**

Rodzaj zasilania zbiornika, ani charakterystyka źródeł zasilania nie ulegnie zmianie, bez uprzedniej zgody Urzędu Dozoru Technicznego

.....  
(pieczęć i podpis eksploatującego)





# Kontrolní list / Check list

## A) Záznam o svařování / Welds - welders record of vaporiser

Vaporizer SG PED 2014/68/EU

Typ: SG-70-HF-M Zakázka/TCN: FNL Výrobní č./MFR'S #: 81993 Protokol č./Record No.: \_\_\_\_\_

Svary Horních žebér / Welds of Upper fins

Svary Dolních žebér / Welds of Lower fins

J										
I										
H										
G										
F										
E										
D										
C	X	X	X	X						
B	X	X	X	X						
A	X	X	X	X						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

J										
I										
H										
G										
F										
E										
D										
C								X	X	X
B								X	X	X
A								X	X	X
	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

Místo sv. / Welds location	Přídavný materiál / Filler mat.			Podmínky / Conditions		Svařoval / Welded by	
Svary / Welds	WPS	Vrstva	Prům./Dia.	Tavba/Cast.No.	Proud / Current	Napětí/Voltage	Svářeč/Welder
Rozdělovač + koleno D 27,5 Distributor + elbow (mm)							
Rozdělovač - T - spoj Distributor + T-joint							
Rozdělovač + zálepka Distributor + blank							
Rozdělovač + příruba Distributor + flange							
Rozdělovač + koleno D 80,3 Distributor + elbow (mm)							
Sběrač + koleno D 27,5 Collector + elbow (mm)							
Sběrač + příruba D 90 Collector + flange (mm)							
Hvězdice (horní) + koleno D 27,5 mm Starfins (upper) + elbow D 27,5 mm	WI-FA 1	3,2	RB21320198	170	12-16	S43	<input checked="" type="checkbox"/> 27.4.22
Hvězdice (dolní) + koleno D 27,5 mm Starfins (lower) + elbow D 27,5 mm	WI-FA 1	3,2	RB21320198	170	12-16	S43	<input checked="" type="checkbox"/> 27.4.22

Datum / Date: 27-04-2022 Kontrolou / Checked by: P. Šmahelová Podpis / Sign.: \_\_\_\_\_

## B) Vizuální kontrola svarů / Visual inspection of welds

Dle / Acc.to: EN 10042/B

Vyhodnocení a pozn./Evaluation and comments: \_\_\_\_\_

☐ Vyhovuje / satisfied  
☐ Nevhovuje / Unsatisfied

Datum / Date: 27-04-2022 Kontrolou / Checked by: P. Šmahelová Podpis / Sign.: \_\_\_\_\_

## C) Rozměrová kontrola / dimensional inspection:

Dle výkresu / Acc. To DWG: SITM 3535/R4

☐ Na odpařovači jsou aplikovány kluzné spoje. Montáž provedl: \_\_\_\_\_

Vyhodnocení a pozn./Evaluation and comments: \_\_\_\_\_

☐ Vyhovuje / satisfied  
☐ Nevhovuje / Unsatisfied

Datum / Date: 27-04-2022 Kontrolou / Checked by: P. Šmahelová Podpis / Sign.: \_\_\_\_\_

## D) Tlaková a těsnostní zkouška / Pressure and leak test

Zk. tlak / T.P.: 57,2 Bar G

Zkuš.tlakoměr/Test gauge: 171.207 Výdrž/Hold time: 30 min. Zk. látka/Test medium: N<sub>2</sub>

Vyhodnocení a pozn./Evaluation and comments: \_\_\_\_\_

☐ Vyhovuje / satisfied  
☐ Nevhovuje / Unsatisfied

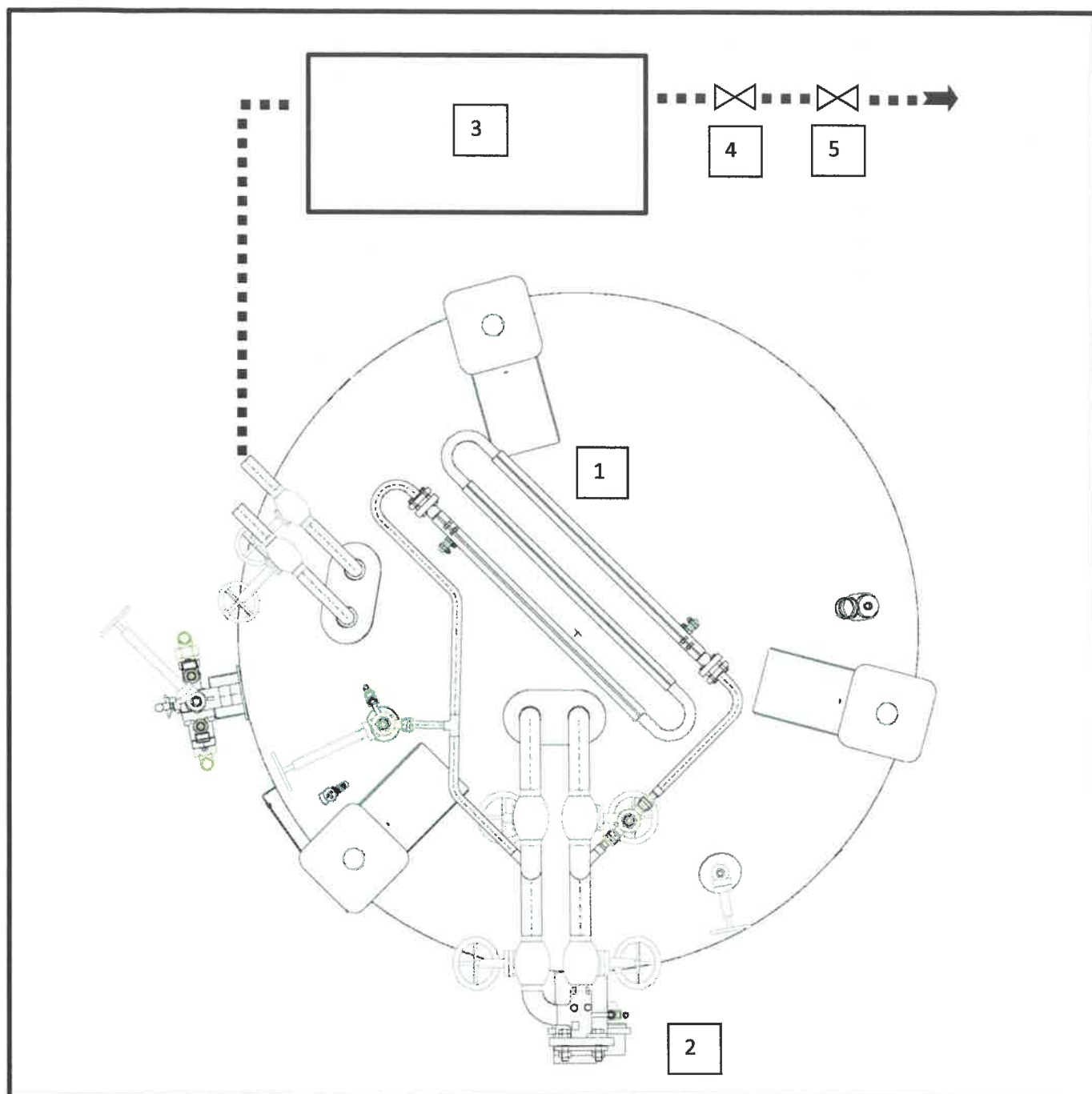
Datum / Date: 27.04.2022 Kontrolou / Checked by: CORNER Podpis / Sign.: CORNER

## E) Kontrola kyslíkové čistoty / Oxygen cleaning inspection - Vyhovuje/satisfied to: EN ISO 23208-O<sub>2</sub>

Část / checked part	Předpisy / Regulations	UV lamp+stírací test/Black light+wipe test	Datum / Date	Podpis / Signature
Trubky / Tubes	EN ISO 23208-O2	<input type="checkbox"/> Vyhovuje / satisfied	<u>27.04.2022</u>	<u>CORNER</u>
Oblouky / Bends	WI 8.2.4-23	<input type="checkbox"/> Vyhovuje / Satisfied	<u>21.04.2022</u>	<u>POLAČNY</u>
Ostatní / Other parts	QID-0090-TV	<input type="checkbox"/> Vyhovuje / satisfied	<u>21.04.2022</u>	<u>RAC</u>

Datum / Date: 27-04-2022 Ověřil / Verified by: \_\_\_\_\_ Podpis / Sign.: \_\_\_\_\_





**POSADOWIENIE ZBIORNIKA CIEKŁEGO TLENU NR FABRYCZNY 7362**  
**SP ZOZ Szpital Kolejowy w Wilkowicach-Bystrej**  
**ul. Żywiecka 19, 43-365 Wilkowice**

**Legenda:**

1. Zbiornik ciśnieniowy magazynowy ciekłego tlenu nr 7362
2. Przyłącze to tankowania Typ EIGA Tr 69x10
3. Parownica atmosferyczna FairVap SG70HF-M
4. Zawór bezpieczeństwa
5. Zawór kulowy





**FEROX a.s.**

A Chart Industries Company



Ambient Vaporizers

**THERMAFIN™ - HI-FLUX (HF),  
THERMAFIN™ - Stainless Steel (SS),  
THERMAFIN™ - Monel (M)**

Installation and Operation Manual

2	PBU 456-00XX vaporizers added	15.1.13	Jan Dvořák	Petr Záruba
1	PBU vaporizers added	17.10.05	Jan Kubica	Petr Záruba
0		1.8.04	Jan Kubica	Petr Záruba
Rev.	Description	Date	By	Approved
			Doc. No.:	ZT004117_R2
			Pages	4

© Ferox, a.s., Decin, August 2004

Ambient vaporizers Thermafin™ are produced in Ferox, a.s., Děčín under a licence agreement with Thermax, Inc., USA.

The ambient vaporizers are designed for evaporation and superheating of low temperature gases such as oxygen, nitrogen, argon and their mixtures, natural gas, carbon dioxide, nitrous oxide, and the like.

## Description

Vaporizers comprise an array of aluminium long-finned extrusions arranged in series and parallel in order to achieve required parameters, interconnecting piping, distributors, nozzles, leg structures, and frames complete with lifting lugs.

HF vaporizers are of all-aluminium construction.

Stainless steel and monel lined vaporizers have all gas wetted parts from stainless steel or monel, respectively. Stainless steel or monel tubes are bonded into the aluminium extrusions.

Individual vaporizer units are shipped fully assembled. Vaporizer units may be arranged in multiple banks, either in series or parallel arrangements.

## Installation

**Caution:** Ambient vaporizers may belong to gas and/or pressure regulated equipment (please refer to your national regulations). Only personnel trained in accordance with these regulations should install and operate such equipment.

**Caution:** Ambient vaporizers may process cryogenic low temperature fluids. Only personnel trained in accordance with applicable regulations (if any) and acquainted with associated risks shall install and operate such equipment.

**Caution:** Ambient vaporizers process potentially dangerous gases - fuels (e.g. natural gas), oxidants (e.g. oxygen, nitrous oxide), and asphyxiants (e.g. nitrogen, argon, carbon dioxide). Only personnel trained in accordance with applicable regulations (if any) and acquainted with associated risks shall install and operate such equipment.

**Note:** Ambient vaporizer installation should be carried out in accordance with project documentation that should take into consideration and address at least the following aspects of installation:

- air circulation and frost build-up
- atmospheric fog occurrence under certain climatic conditions
- concrete pad and anchor bolts corresponding to local regulations, wind and seismic vaporizer loads, water drainage, etc.
- vaporizer protection from mechanical damage and corrosion
- access prevention for unauthorized personnel

**Note:** Ambient vaporizers are delivered without safety devices. The vaporizer protection from overpressure should be effected by a safety device installed in pipework upstream or downstream the vaporizer. The safety device set pressure shall not be higher than the vaporizer maximum allowable working pressure. The safety device capacity should correspond to the installation requirements as detailed in applicable regulations.

**Note:** Piping around the vaporizer(s) should accommodate expected piping thermal contractions and the vaporizer nozzles loads should be minimized.

1. Prior to installation inspect the vaporizer for obvious shipping damage. Pay special attention to piping parts. Warped or bent fins will not affect the vaporizer performance unless grossly out of position – the central tube of an extrusion should be intact and fins should not contact each other.
2. Compare vaporizer data plate with the project documentation.
3. Set the vaporizer on concrete pad.
4. Anchor and earth the vaporizer.
5. Remove protection from connections and connect the vaporizer into piping.
6. Purge the vaporizer with dry gas.
7. Pressure and/or leak test the vaporizer in accordance with applicable regulations and/or project documentation.

## Operation

Ambient vaporizer operation is extremely dependant on ambient air conditions. Air humidity condenses and freezes on the low temperature vaporizer surfaces. Periodical vaporizer defrosts are necessary for accumulated ice/snow removal.

Vaporizer defrosting can be facilitated and accelerated by a low-pressure steam jet directed onto the vaporizer surface.

Use only soft tools for mechanical removal of frost from the vaporizer surface. Sharp edges or excessive force can lead to mechanical damage of the vaporizer.

**Caution:** Frost removal may cause avalanche from falling snow/ice. Natural defrosting is recommended.

**Note:** Partial defrost and re-freezing may cause high density ice to replace relatively compactable frost with subsequent possible structural damage to the vaporizer. Periodical full defrosts are recommended.

## Maintenance

The ambient vaporizers require no maintenance. Periodical inspection should be performed in accordance with local regulations.

## Manipulation

The following rules should be observed when loading, off-loading, installing, or handling ambient vaporizers:

- a) Vaporizers SG25 to SG180 can be manipulated by a fork-lift and can be erected by a single crane.
- b) Vaporizers SG216 to SG360 can be manipulated and erected by a single crane.
- c) Vaporizers SG430 to SG860 should be manipulated by two cranes but can be erected by a single crane.
- d) Vaporizers SG1150 to SG1900 should be manipulated and erected by two cranes.
- e) Pressure build-up vaporizers TF048HF-PB to TF208HF-PB can be manipulated by a fork-lift and can be erected by a single crane.
- f) Pressure build-up vaporizers PBU 456-00XX can be manipulated by hand, by fork-lift or using PE strip and crane according to vaporizer mass.

## Storage

Ambient vaporizers can be stored for unlimited period of time. Vaporizer nozzles should be blinded so as to prevent ingress of any contaminants (water, dust).

Ambient vaporizers can be stacked as follows:

- vaporizers SG25 to SG50: max 4 units in a column
- other vaporizers: max 2 units in a column

Only frames and/or supporting structures should be in contact when storing the vaporizers. Aluminium fins should not be loaded.

## Vaporizer selection

Associated document ZT-004118 "Ambient vaporizers - Selection and project information" contains the recommended procedure for the ambient vaporizer selection, base load data, and other useful information.



Chart Europe  
Chart Industries, Inc.

Chart Ferox, a.s.  
Ústecká 30  
405 30 Děčín V, Czech Republic  
Phone: +420 (0) 412 507 111  
Fax: +420 (0) 412 510 200  
www.chart-ferox.com / www.chart-ind.com

## DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

Na podstawie postanowienia DYREKTYWY PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I  
RADY 2014/68/UE z dnia 15 maja 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw  
państw członkowskich odnoszących się do dostępniania na rynku urządzeń  
ciśnieniowych - ZAŁĄCZNIK IV

Producent: **Chart Ferox, a.s., Ústecká 30, CZ-405 30 Děčín, Czech Republic**

niniejszym oświadczam, że w sprawie urządzenia ciśnieniowego

Opis : **Odparowywacz Thermax SG70HF**

PS: **40 barów**

Płyn: **Gr.1 (O<sub>2</sub>, LNG, Ethylene, N<sub>2</sub>O )**

TS: **-196/+50°C**

**Gr.2 ( N<sub>2</sub>, Ar, CO<sub>2</sub> )**

PT: **57,2 barów**

Rok produkcji: **2022**

Kod konstrukcji: **AD2000M**

Numer fabryczny: **8 1 9 9 3**

Thermax jest urządzeniem ciśnieniowym wykonanym ze specjalnego profilu aluminiowego,  
przeznaczonym do odparowywania skroplonych gazów kriogenicznych

została przeprowadzona ocena zgodności właściwości wyrobu metodą zgodną ze stosownymi  
postanowieniami

modułu B (UE sprawdzian typu) oraz modułu D (zabezpieczanie jakości produkcji)  
dyrektywy europejskiej 2014/68/UE  
oraz oświadczam,

że urządzenie ciśnieniowe zostało zaprojektowane, wykonane i wypróbowane zgodnie z wymogami  
Dyrektywy Europejskiej nr 2014/68/UE. Właściwości powyższego wyrobu spełniają wszelkie wymogi  
przepisów prawnych odnoszących się do tego wyrobu a sam wyrób używany zgodnie z warunkami  
określonymi przez producenta jest bezpieczny i niezawodny.

Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Urządzenie oznaczone jest znakiem zgodności CE oraz numerem identyfikacyjnym Organu  
Notyfikowanego.

**Organ notyfikowany wydał następujące certyfikaty:**

Certificate No: **13/CZ/3167**

UE sprawdzian typu

**APRAGAZ Belgium**

Chaussée de Vilvorde, 156

B-1120 Bruxelles

Certificate No: **1221 - 0415/19**

Zabezpieczanie jakości produkcji

*Notified Body, Identification No.: 1221*

**TÜV NORD Czech, s.r.o.**

Českomoravská 2420/15

190 00 Praha 9

Děčín, 27.04.2022

.....  
miejsce, data  
producenta

Olga Melicharová

.....  
nazwisko i podpis przedstawiciela



**Chart Europe**  
**Chart Industries, Inc.**

Chart Ferox, a.s.  
Ústecká 30  
405 30 Děčín V, Czech Republic  
Phone: +420 (0) 412 507 111  
Fax: +420 (0) 412 510 200  
www.chart-ferox.com / www.chart-ind.com

## EU DECLARATION OF CONFORMITY

acc.to DIRECTIVE 2014/68/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE  
COUNCIL of 15 May 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to  
the making available on the market of pressure equipment - ANNEX IV

Producer: **Chart Ferox, a. s., Ústecká 30, CZ-405 30 Děčín, Czech Republic**

Hereby certifies that on the Pressure Equipment

Description : **Vaporizer Thermax SG70HF**

PS:	<b>40 bar</b>	Fluids:	<b>Gr.1 (O<sub>2</sub>, LNG, Ethylene, N<sub>2</sub>O)</b>
TS:	<b>-196/+50°C</b>		<b>Gr.2 (N<sub>2</sub>, Ar, CO<sub>2</sub>)</b>
PT:	<b>57,2 bar</b>	Year of production:	<b>2022</b>
Design Code:	<b>AD2000M</b>	Production No.:	<b>8 1 9 9 3</b>

Vaporizer Thermax is an all-aluminium ambient vaporizer intended to vaporize and warm cryogenic fluids

**the conformity assessment procedures have been used**

in accordance with module B (EU type examination) and module D (Production Quality Assurance) of the  
European Council Directive 2014/68/EU

**and declares**

that the pressure equipment has been designed, manufactured and tested in accordance with the requirements of the European Directive 2014/68/EU. The properties of the product satisfy all the requirements as laid down by the legal provisions which relate thereto and the product is safe and reliable when used under the conditions defined by the manufacturer.

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

**The equipment is pointed out with CE marking, accompanied by the identification number of Notified Body.**

**The following certificates have been issued by the Notified Body:**

Certificate No: **13/CZ/3167**

EU type-examination certificate

**APRAGAZ Belgium**

Chaussée de Vilvorde, 156  
B-1120 Bruxelles

Certificate No: **1221-0415/19**

Production quality assurance certificate

Notified Body, Identification No.: **1221**

**TÜV NORD Czech, s.r.o.**

Českomoravská 2420/15  
190 00 Praha 9

Děčín, 27.04.2022

Olga Melicharová

Place, Date

Name and Signature of Producer's Representative



**Chart Europe**  
**Chart Industries, Inc.**

Chart Ferox, a.s.  
Ústecká 30  
405 30 Děčín V, Czech Republic  
Phone: +420 (0) 412 507 343  
Fax: +420 (0) 412 510 200  
www.chart-ferox.com / www.chart-ind.com

## Declaration of Compliance

acc. to Commission Regulation ( EC ) No 1935/2004 of 27 October 2004 on materials and articles intended to come into contact with food;

acc. to Commission Regulation ( EC ) No 2023/2006 of 22 December 2006 on good manufacturing practice for materials and articles intended to come into contact with food

and

acc. to Commission Regulation (EU) No 10/2011 of 14 January 2011 on plastic materials and articles intended to come into contact with food

**Producer:** Chart Ferox, a.s., Ústecká 30, CZ-405 30 Děčín, Czech Republic

*Hereby certify that the Pressure Equipment*

**Description:** Vaporizer Thermax SG70HF

**Serial Number:** 8 1 9 9 3

*Has been designed, manufactured and tested in accordance with requirements for the placing of materials and articles intended to come into contact directly or indirectly with food on the market in the Community*

*For the assessment of compliance have been applied and taken into account following directives and regulations:*

Commission Regulation No. 1935/2004  
Commission Regulation No. 1907/2006 ( REACH )  
Commission Regulation No. 2023/2006  
Commission Regulation No. 1907/2008 ( CLP )  
Commission Regulation No. 10/2011  
Commission Regulation No. 1282/2011

Děčín, 27.04.2022

.....  
**Place, Date**

Olga Melicharová

.....  
**Name and Signature of Producer's Representative**

**This Declaration of compliance shall use as Labelling of materials as mentioned in Article 15, para. 8(a)**



# Test Inspection certificate / Abnahmeprüfzeugnis

EN 10204 – 3.2



for setting and testing of safety valves acc. to /  
über die Einstellung und Prüfung von Sicherheitsventilen gemäß/  
AD2000-Merkblatt A2 section 11.4, AD2000-Merkblatt HP 512R section 5, HP512 section 7 and PED 2014/68/EU, attachment I section 3.2.3

<b>Manufacturer</b> Hersteller	<b>HEROSE GmbH</b> Armaturen und Metalle Elly - Heuss - Knapp - Str. 12 23843 Bad Oldesloe Germany	<b>Customer</b> Auftraggeber	Auguste Cryogenics Slovakia, s.r.o. Vstupny areal U.S.Steel SK-044 54 KOSICE	<b>Order-No.</b> Bestell-Nr.	OP2100472	<b>Item.-No.</b> Pos.-Nr.		<b>Date</b> Datum	30.06.2021
<b>Customer Ref.No</b> Kunden Ref.-Nr.		<b>HEROSE-Ref.No.</b> HEROSE-Kom-Nr.	1000706320	<b>Item.-No.</b> Pos.-Nr.	260	<b>Certificate No.</b> Zertifikat-Nr.	2021 - 30076		
<b>Test Object</b> Prüfgegenstand	Safety Valve angle type, type tested for cryogenic gases Eck-Sicherheitsventil bauteilgeprüft für tiefkalte Gase			<b>Custom. Mat.-No.</b> Kunden Mat.-Nr.	401323	<b>Tolerance</b>	+3% of set pressure or +0,1 bar whichever is greater		
<b>Set Pressure</b> Einstelldruck	18,50 bar	<b>Flow area A0 [mm²]</b> Strömungsquerschnitt A0 [mm²]	87	<b>Part-No.</b> Artikel-Nr.	06420.1004.5000	<b>Serial-No.</b> Serien-Nr.	according to appendix gemäß Anhang		
<b>Coefficient of discharge</b> Ausflussziffer	$\alpha_w / K_d$ 0,69			<b>Flow diameter d0 [mm]</b> Strömungsdurchmesser d0 [mm]	10,5	<b>Quantity</b> Stückzahl	25		
<b>Capacity / Leistung</b>	878 Nm³/h (AD 2000 ) 526 SCFM ( ASME )			<b>Nominal Size</b> Nennweite	Inlet / Eintritt male thread NPT 1/2"				
<b>Lift</b> Hub	3,0 mm	<b>Temperature range</b> Temperaturbereich	-196 °C till/bis +150 °C	<b>Nominal Pressure</b> Nennndruck	Inlet / Eintritt PN 50				
					Outlet / Austritt PN 16				
					AD 2000				
					Function Funktion				
					Full lift / Vollhub (5%) Standard lift / Normalhub (10%)				X
<b>Approval / Zulassung</b>	EC-Type Examination / EG-Baumusterprüfung	<b>Approval / Zulassung</b>	CRN Registration / CRN Zulassung						
<b>Ventilnorm / valve standard</b>	EN ISO4126-1:2016	<b>Standard / Standard</b>	CRN (Canada)						
<b>Approval No. / Zulassung</b>	Nr. 07 202 1409 Z 0137/15/D/0109	<b>Approval No. / Zulassung</b>	Nr. CRN 0G20613.5C						
<b>Approval / Zulassung</b>	ASME Code	<b>Approval / Zulassung</b>	TUEV Bauteilprüfung						
<b>Standard / Standard</b>	UVNB	<b>Standard / Standard</b>	VdTUEV SV100						
<b>Approval No. / Zulassung</b>	Nr. M 91190	<b>Approval No. / Zulassung</b>	Nr. 19-1111						
<b>Notified Body</b> benannte Stelle	TÜV NORD	<b>Category IV acc. PED 2014/68/EU</b> Kategorie IV nach DGRL 2014/68/EU	Modul B + D						
<b>Identification-No.</b> Identifikations-Nr.	0045								



<b>Manufacturer</b> Hersteller	HEROSE GmbH Armaturen und Metalle Elly - Heuss - Knapp - Str. 12 23843 Bad Oldesloe Germany	<b>Customer</b> Auftraggeber	Auguste Cryogenics Slovakia, s.r.o. Vstupny areal U.S.Steel SK-044 54 KOSICE	<b>Order-No.</b> Bestell-Nr.	OP2100472	<b>Item.-No.</b> Pos.-Nr.	30.06.2021 Datum
<b>Customer Ref.No</b> Kunden Ref.-Nr.		<b>HEROSE-Ref.No.</b> HEROSE-Kom-Nr.	1000706320	<b>Item.-No.</b> Pos.-Nr.	260	<b>Certificate No.</b> Zertifikat-Nr.	2021 - 30076

The testing was done with ☒ Luft / Air at ambient temperature  
Die Einstellung erfolgte mit ☐ Water / Wasser bei Umgebungstemperatur

Testing of Valve / Prüfung der Armatur	
Description / Beschreibung	Remark / Bemerkung
cleaned for oxygen service gereinigt für den Betrieb mit Sauerstoff	In acc. / entsprechend ISO 23208 - O2
Results of the inspection / Ergebnis der Prüfungen: The inspections marked with x were carried out on each valve. No faults were observed. Die mit x gekennzeichneten Prüfungen wurden an jeder Armatur durchgeführt. Es wurden keine Mängel festgestellt.	
	X



seal marked with  
Plombe gekennzeichnet mit

body marked with  
Gehäuse gekennzeichnet mit

country of origin / Ursprungsland

Germany / Deutschland

Bad Oldesloe, 20.12.2021

Expert / Sachverständiger  
für Druckgeräte der TUV Nord Systems GmbH & Co. KG



Akten-Nr. 111 FK HEROSE

Authorized inspection representative/ Abnahmebeauftragter

HEROSE GmbH  
ARMATUREN UND METALLE

Elly-Heuss-Knapp-Str. 12  
D-23843 Bad Oldesloe

Contact:  
Ansprechpartner:

Authority of Certification  
authority\_of\_cert@herose.com

Tel. (+49) 4531/509-0  
Fax (+49) 4531/509-120



<b>Manufacturer</b> Hersteller	HEROSE GmbH Armaturen und Metalle Elly - Heuss - Knapp - Str. 12 23843 Bad Oldesloe Germany	<b>Customer</b> Auftraggeber	Auguste Cryogenics Slovakia, s.r.o. Vstupny areal U.S.Steel SK-044 54 KOSICE	<b>Order-No.</b> Bestell-Nr.	OP2100472	<b>Item.-No.</b> Pos.-Nr.		<b>Date</b> Datum	30.06.2021
<b>Customer Ref.No</b> Kunden Ref.-Nr.		<b>HEROSE-Ref.No.</b> HEROSE-Kom-Nr.	1000706320	<b>Item.-No.</b> Pos.-Nr.	260	<b>Certificate No.</b> Zertifikat-Nr.			2021 - 30076

Materials / Materialien				Batches used / verwendete Chargen		
Serial-No. Serien-Nr.	TAG-No. 1 TAG-Nr. 1	TAG-No. 2 TAG-Nr. 2	TAG-No. 3 TAG-Nr. 3	Name Benennung	Material Werkstoff	Batch-No. Charge
3766152				seat / Sitz	1.4301	8819
3766153				body / Gehäuse	CC491K	8-1
3766154				seat / Sitz	1.4301	8819
3766155				body / Gehäuse	CC491K	8-1
3766156				seat / Sitz	1.4301	8819
3766157				body / Gehäuse	CC491K	8-1
3766158				seat / Sitz	1.4301	8819
3766159				body / Gehäuse	CC491K	8-1
3766160				seat / Sitz	1.4301	8819
3766161				body / Gehäuse	CC491K	8-1
3766162				seat / Sitz	1.4301	8819
3766163				body / Gehäuse	CC491K	8-1





<b>Manufacturer</b> Hersteller	HEROSE GmbH Armaturen und Metalle Elly - Heuss - Knapp - Str. 12 23843 Bad Oldesloe Germany	<b>Customer</b> Auftraggeber	Auguste Cryogenics Slovakia, s.r.o. Vstupny areal U.S.Steel SK-044 54 KOSICE	<b>Order-No.</b> Bestell-Nr.	OP2100472	<b>Item.-No.</b> Pos.-Nr.		<b>Date</b> Datum	30.06.2021
<b>Customer Ref.No</b> Kunden Ref.-Nr.		<b>HEROSE-Ref.No.</b> HEROSE-Kom.-Nr.	1000706320	<b>Item.-No.</b> Pos.-Nr.	260	<b>Certificate No.</b> Zertifikat-Nr.	2021 - 30076		

Materials / Materialien		Batches used / verwendete Chargen	
3766164		body / Gehäuse seat / Sitz	CC491K 1.4301
3766165		body / Gehäuse seat / Sitz	CC491K 1.4301
3766166		body / Gehäuse seat / Sitz	CC491K 1.4301
3766167		body / Gehäuse seat / Sitz	CC491K 1.4301
3766168		body / Gehäuse seat / Sitz	CC491K 1.4301
3766169		body / Gehäuse seat / Sitz	CC491K 1.4301
3766170		body / Gehäuse seat / Sitz	CC491K 1.4301
3766171		body / Gehäuse seat / Sitz	CC491K 1.4301
3766172		body / Gehäuse seat / Sitz	CC491K 1.4301
3766173		body / Gehäuse seat / Sitz	CC491K 1.4301
3766174		body / Gehäuse seat / Sitz	CC491K 1.4301
3766175		body / Gehäuse seat / Sitz	CC491K 1.4301
3766176		body / Gehäuse seat / Sitz	CC491K 1.4301



