

Heatpump +30/+70°C 930kW

Typ	:	MR-H24T-52
Theoret. Foerdervolumen	[m ³ /h]:	472
Kaeltemittel	:	R717
Vi fest	:	2.4
Drehzahl	[1/min]:	2945
Verdampfungstemperatur	[oC]:	30.0
Verdampfungsdruck	[bar.a]:	11.66
Verfluessigungstemperatur	[oC]:	70.0
Verfluessigungsdruck	[bar.a]:	33.11
Ueberhitzung	[K]:	2.0
Externe Unterkuehlung	[K]:	0.0
Kaelteleistung	[kw]:	937.3 / 930.6
(Ueberhitzung nuetzlich / nicht nuetzlich)		
Antriebsleistung	[kw]:	230.9
Leistungsziffer	:	4.06
Kaeltemittelansaugstrom	[kg/h]:	3557.9
Funktionsoelstrom	[l/min]:	56.8
Injektionsoel normal	[l/min]:	104.5
Zusatzinjektionsoel	[l/min]:	9.6
Gesamtoelstrom	[l/min]:	171.0
Oeleintrittstemperatur	[oC]:	60.0
Endtemperatur	[oC]:	90.0
Auslassvolumenstrom	[m ³ /h]:	154.1
Enthitzungsleistung	[kw]:	79.1
Oelkuehlerleistung	[kw]:	159.9
(in Min.Teillast 95.3 kw bei 78.0 oC Endtemp.)		
Verfluessigerleistung bei		
- Oelkuehlung mit Wasser	[kw]:	1008.3
- Oelkuehlung mit Kaeltem.	[kw]:	1168.2

Compressor -10/+35°C 293kW

Typ	:	HR-H26B-28
Theoret. Foerdervolumen	[m ³ /h]:	472
Kaeltemittel	:	R717
Vi fest	:	2.6
Drehzahl	[1/min]:	2945
Verdampfungstemperatur	[oC]:	-36.0
Verdampfungsdruck	[bar.a]:	0.88
Verfluessigungstemperatur	[oC]:	-10.0
Verfluessigungsdruck	[bar.a]:	2.91
Ueberhitzung	[K]:	2.0
Externe Unterkuehlung	[K]:	0.0
Kaelteleistung	[kw]:	113.4 / 113.0
(Ueberhitzung nuetzlich / nicht nuetzlich)		
Antriebsleistung	[kw]:	24.1
Leistungsziffer	:	4.71
Kaeltemittelansaugstrom	[kg/h]:	322.6
Funktionsoelstrom	[l/min]:	16.3
Injektionsoelstrom	[l/min]:	8.1
Gesamtoelstrom	[l/min]:	24.4
Oeleintrittstemperatur	[oC]:	50.0
Endtemperatur	[oC]:	59.0
Auslassvolumenstrom	[m ³ /h]:	176.8
Enthitzungsleistung	[kw]:	14.5
Oelkuehlerleistung	[kw]:	6.7
(in Min.Teillast 10.0 kw bei 63.5 oC Endtemp.)		
Verfluessigerleistung bei		
- Oelkuehlung mit Wasser	[kw]:	130.8
- Oelkuehlung mit Kaeltem.	[kw]:	137.5

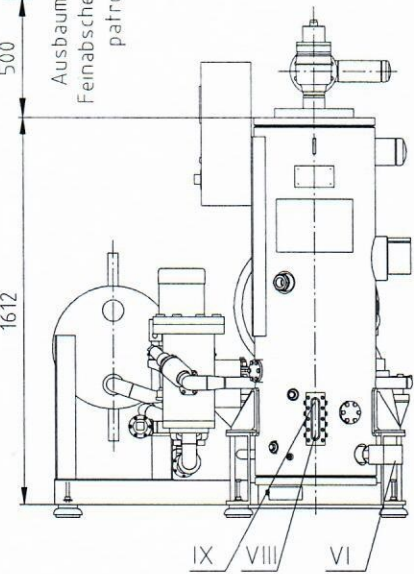
Booster compressor -36/-10°C 322kW

Typ	:	HR-H26S-28
Theoret.Foerdervolumen	[m3/h]:	472
Kaeltemittel	:	R717
Vi fest	:	2.6
Drehzahl	[1/min]:	2945
Verdampfungstemperatur	[oC]:	-10.0
Verdampfungsdruck	[bar.a]:	2.91
Verfluessigungstemperatur	[oC]:	35.0
Verfluessigungsdruck	[bar.a]:	13.50
Ueberhitzung	[K]:	2.0
Externe Unterkuehlung	[K]:	0.0
Kaelteleistung	[kw]:	293.6 / 292.1
(Ueberhitzung nuetzlich / nicht nuetzlich)		
Antriebsleistung	[kw]:	86.3
Leistungsziffer	:	3.40
Kaeltemittelansaugstrom	[kg/h]:	968.7
Funktionsoelstrom	[l/min]:	24.6
Injektionsoelstrom	[l/min]:	13.1
Gesamtoelstrom	[l/min]:	37.7
Oeleintrittstemperatur	[oC]:	60.0
Endtemperatur	[oC]:	90.0
Auslassvolumenstrom	[m3/h]:	118.1
Enthitzungsleistung	[kw]:	42.2
Oelkuehlerleistung	[kw]:	35.2
(in Min.Teillast 32.6 kw bei 88.0 oC Endtemp.)		
Verfluessigerleistung bei		
- Oelkuehlung mit wasser	[kw]:	344.6
- Oelkuehlung mit Kaeltem.	[kw]:	379.9

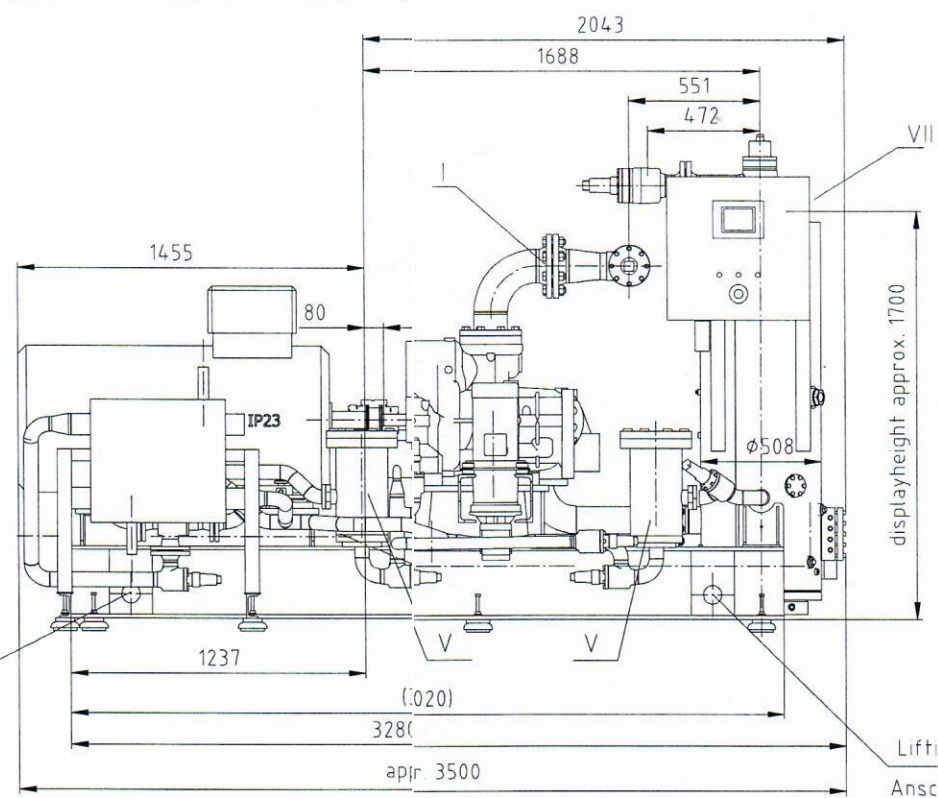
removal of fine
separation cartridges

500
Ausbaumaß
Feinabscheide-
patronen

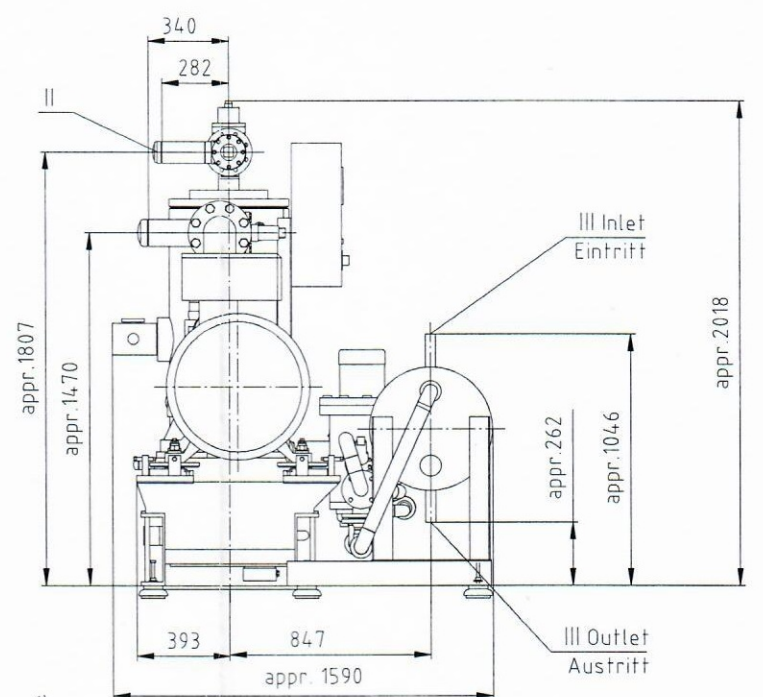
1612



Lifting point 1)
Anschlagpunkt



Lifting point 1)
Anschlagpunkt

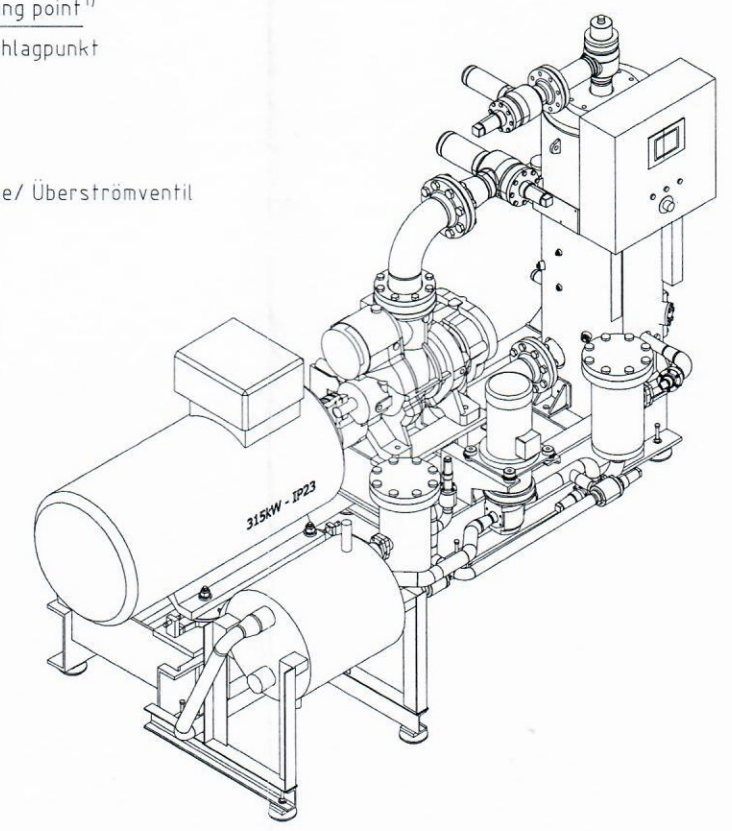
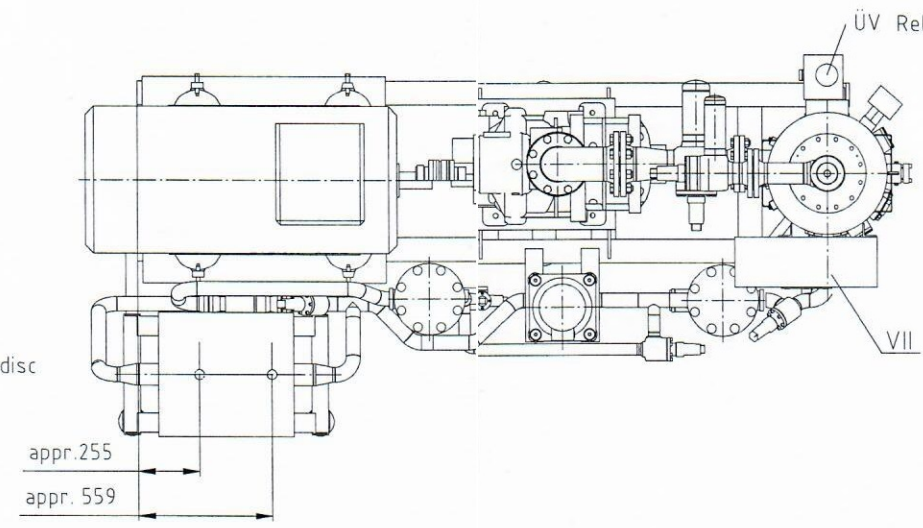
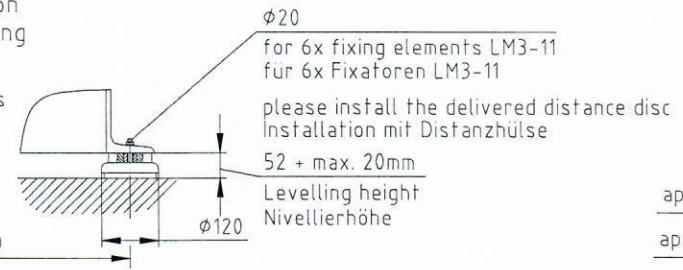


- III Connection for non-corrosive water
Kühlwasseranschlüsse
- Inlet: NB32/ Outlet: NB32
Eintritt: DN32 / Austritt: DN32
- II Refrigerant outlet NB 80
Kältemittelausritt DN 80
- I Refrigerant inlet NB 100
Kältemittelintritt DN 100

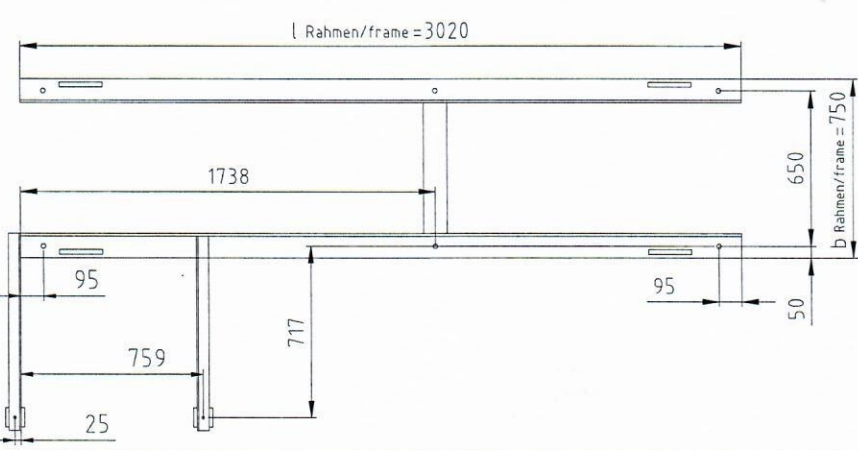
- IX oil level switch MAX
Ölniveauwächter MAX
- VIII oil level switch MIN
Ölniveauwächter MIN
- VII control device
Verdichtersteuerung
- VI Oilheater
Ölheizung
- V Oilfilter
Ölfilter

Package installation
Aggregataufstellung

installation with
anti-vibration mounts
körperschallisoliert



1) Transport preferably with suspension bracket angular rope pull possible
Transport vorzugsweise mit Traverse, Seilschrägzug möglich



Welded joints of all part, of pipe system as well as welded joints of pipe parts with pressure vessels according internal standard NK 10.32 (approved welding processes WPS)
Schweißverbindungen der Bauteile der Rohrleitung miteinander sowie mit anderen Druckgeräten nach Werkstandard NK 10.32 (zugelassene Schweißverfahren WPS)

Test of all welded joints according internal standard NK 10.3
Prüfung der Schweißnähe nach Werkstandard NK 10.3

Marking of welded joints according internal standard NK 10.12
Kennzeichnung der Schweißnähte nach Werkstandard NK 10.12

Cold bending of pipes according internal standard NK 3.21
Kaltbiegen von Rohren nach Werkstandard NK 3.21

RM Nr 564257	Projektionsmethode 1 	DIN ISO 2768 mittel	AutoCAD®	scale 1:20 mass appr. 4200 kg
				operating cond./Betriebsbed: NH3, to=+30°C, tc=+70°C
				general drawing/ Übersichtszeichnung Grasso SP1MB-7A project/Projekt: Nestlé Biessenhofen 2
				650225 : 19571. 2
02 Relieve Valve block width	26.03.2010	T.L.		
01 Design Change	17.03.2010	T.L.		
Zust Änderungen	Datum	Name	Filename: T:\SKA\SVAN\19571\650-er\650225gbr-deu2.dwg	page 2 2 p.