

EDITION III
2019

PRO PLAST energeo



SORTIMENT 2019



Pro-Plast Energeo, Agerskallet 16, 8920 Randers
Tlf. 72524080, mobil +45 22 86 04 81
www.Pro-plast.dk mail salg@pro-plast.dk eller jh@pro-plast.dk



Kan sikres imod uautoriseret adgang



"Twist-off" mandehul



Ø 400 mandehul (max.Belastning 400kN)



Præ-isoleret mandehul



Forberedt for nem og hurtig installation



Et gennemtestet og certificeret produkt



Palle emballage inkluderet

Pro-Plast Energeo forbeholder sig alle rettigheder til at introducere nye innovative konstruktionsændringer og modifikationsændringer på de præsenterede produkter.

Eventuelle ændringer må ikke have nogle afgørende indflydelse på produktets vigtigste egenskaber og funktioner. Alle rettigheder til dette materiale er Pro-Plast Energeo's ejendom og må ikke kopieres uden tilladelse.

PRO PLAST
energeo

Dedicated To Uniqueness_

OF THE SYSTEM

Pro-Plast Energeo, Agerskallet 16, 8920 Randers

Tlf. 72524080, mobil +45 22 86 04 81

www.Pro-plast.dk mail salg@pro-plast.dk eller jh@pro-plast.dk

Indhold

1.	Distributions brønde	5
1.1.	Distributions brønd NY BRADO	5
1.2.	Distributions brønd ALTRA SCANDIC	6
1.3.	Distributions brønd SPIDER	7
2.	Cascade systemer	8
2.1	Cascade brønd GIGA	8
2.2	Cascade manifold	8
3.0	Tilbehørs sortiment	9-10
4.0	Fordeler kabinet	11
4.1	Fordeler kabinet REGA UNIVERS	11
4.2	Fordeler kabinet REGA UNIVERS EDS-BASIC	11
4.3	Fordeler kabinet NOMO UNIVERS	12
4.4	NOMO UNIVERS fronmontering	12
4.5	Indbygning fordeler kabinet INTEGRA	13
4.6	Indbygning fordeler INTEGRA COVER	13
5.0	Multisektions manifold	14
5.1	Multisektions manifold RS UNIVERS 44	14
5.2	Multisektions manifold RS UNIVERS 54	15
5.3	Valgfrie muligheder i RS manifold	15
6.0	Varmevekslere	16
6.1	Sonde med GEO FF PRO+ hoved	16
6.2	GEO TURBO ORIGINAL sonde	16
6.3	Sonde med GEO FF PRO+ 432 i GEO FF PRO+ 440 hoved	17
6.4	Reduktioner	17
6.5	Udrulningskarrusel for vertikal udrulning	17
6.6	Fyldningsmaterialer	17
6.7	Sø-varme systemer HURAKAN	18
6.8	Tilbehør til sø-varme/udlejning	19
7.0	Varme overføringsvædske	20
7.1	HENOCK P - Varme overføringsvædske baseret på propylene glycol	20
7.2	HENOCK E - Varme overføringsvædske baseret på ethylene glycol	20
7.3	KILFROST GEO - Varme overføringsvædske baseret på bio glycol	20
8.0	Værktøjer	20
8.1	Refractometer	20
9.0	Rør	21
9.1	PE HDPE 100 rør i længder (4 m)	21
9.2	PE HDPE 100 rør i ruller	21
9.3	PE HDPE 100 RC rør i ruller	22
10.0	PE fittings	22
10.1	PE Elektro svejse fittings PN16	22
10.2	Muffe-dorn svejse fittings	27
11.0		
11.1	Værktøj - Svejsmaskiner	31
11.2	Muffe dorn svejsmaskiner	31
12.0	Rørskærer / sakse	32

1.1. Distributions brønd NY BRADO

Antal Kredse	Distributions brønd NY BRADO med flowmetre		Distributions Brønd NY BRADO med ventiler	
	Varenummer		Varenummer	
2	GEO-NBRB-02040050		GEO-NBDZ-02040050	
3	GEO-NBRB-03040050		GEO-NBDZ-03040050	
4	GEO-NBRB-04040063		GEO-NBDZ-04040063	
5	GEO-NBRB-05040063		GEO-NBDZ-05040063	
6	GEO-NBRB-06040063		GEO-NBDZ-06040063	
7	GEO-NBRB-07040063		GEO-NBDZ-07040063	
8	GEO-NBRB-08040063		GEO-NBDZ-08040063	
9	GEO-NBRB-09040063		GEO-NBDZ-09040063	
10 *)	GEO-NBRB-10040063		GEO-NBDZ-10040063	

priserne er gældende for in-line flowmålere type A og B. Ved montage af vinkel in-line flowmeter type C og type RT skal der påregnes en ekstraomkostning på 300,- kr.pr kredse.



En ny Innovativ løsning med passage igennem brøndvæggen, har set dagens lys. Løsningen er udviklet og gennemtestet i et ekstremt testmiljø. Praktisk erfaring og sparring med kunderne har været inspiration for vores ingeniør team og grundlaget for vores nye brøndserie BRADO OG ALTRA SCANDIC

NEW
PRODUCT

1.2. Distribution brønd ALTRA SCANDIC

Antal kredse	Distributions brønd ALTRA SCANDIC med flowmetre		Distributions Brønd ALTRA SCANDIC med ventil	
	Varenummer		Varenummer	
6	GEO-ASRB-06040063		GEO-ASDZ-06040063	
7	GEO-ASRB-07040063		GEO-ASDZ-07040063	
8	GEO-ASRB-08040063		GEO-ASDZ-08040063	
9	GEO-ASRB-09040063		GEO-ASDZ-09040063	
10	GEO-ASRB-10040063		GEO-ASDZ-10040063	
11	GEO-ASRB-11040063		GEO-ASDZ-11040063	
12	GEO-ASRB-12040063		GEO-ASDZ-12040063	
13	GEO-ASRB-13040063		GEO-ASDZ-13040063	
14	GEO-ASRB-14040063		GEO-ASDZ-14040063	
15	GEO-ASRB-15040075		GEO-ASDZ-15040075	
16	GEO-ASRB-16040075		GEO-ASDZ-16040075	
17	GEO-ASRB-17040075		GEO-ASDZ-17040075	
18 *)	GEO-ASRB-18040075		GEO-ASDZ-18040075	

Priserne er gældende for in-line flowmålere type A og B. Ved anvendelse af vinkel in-line flowmeter type Cog type RT skal der påregnes en ekstraomkostning på 300,- kr. pr kredse.



Antal kredse	Distributionsbrønd ALTRA SCANDIC PREMIUM	
	Varenummer	
6	GEO-PREMIUM-ASRB-06040063	
7	GEO-PREMIUM-ASRB-07040063	
8	GEO-PREMIUM-ASRB-08040063	
9	GEO-PREMIUM-ASRB-09040063	
10	GEO-PREMIUM-ASRB-10040063	
11	GEO-PREMIUM-ASRB-11040063	
12	GEO-PREMIUM-ASRB-12040063	
13	GEO-PREMIUM-ASRB-13040063	
14	GEO-PREMIUM-ASRB-14040063	

Premium typen er inklusiv ventiler på tilslutningsrørene.

Distributions brønde ALTRA SCANDIC PREMIUM med ventiler på hver kredse - fremstilles efter ønske.

1.3.Distributions brønd SPIDER

Antal kredse	Distributions Brønd SPIDER med flowmetre	
	Varenummer	
15	GEO-NSRB-15040075	
16	GEO-NSRB-16040075	
17	GEO-NSRB-17040075	
18	GEO- NSRB- 1840075	
19	GEO-NSRB-19040075	
20	GEO-NSRB-20040075	
21	GEO-NSRB-21040090	
22	GEO-NSRB-22040090	
23	GEO-NSRB-23040090	
24	GEO-NSRB-24040090	
25	GEO-NSRB-25040090	
26	GEO-MSRB-260400110	
27	GEO-MSRB-270400110	
28	GEO-MSRB-280400110	
29	GEO-MSRB-290400110	
30	GEO-MSRB-300400110	

Priserne er gældende for in-line flowmålere type A og B. Ved anvendelse af vinkel in-line flowmeter type C og type RT skal der påregnes en ekstraomkostning på 300,- kr.pr kredse. Distributions brønde med ventiler for hver kredse fremstilles på forespørgsel.



2.Cascade systemer

2.1 Cascade brønd GIGA



Antal Kredse	Cascade GIGA	
	Med flowmeter	Med ventiler
2		
3		
4		
5		
6		



Afhængig af antal kredse kan Cascade brønden fremstilles på forskellige måder:
 - Brøndkammeret med to rør (fremløb og retur) egnet for 2-4 kredse
 - Brøndkammeret med et enkelt rør, brøndkammer med (frem og retur) egnet for 5-6 kredse. Cascade brønden GIGA leveres som individuelle brønde til (fremløb og retur).

I Cascade brøndene GIGA, er der anvendt lineære rotametre med et flow på 60 - 325 l/min

2.2 Cascade manifold



Antal Kredse	Cascade manifold med flowmetre	
	Varenummer	
2	GEO-RZR-PZ02-2916	
3	GEO-RZR-PZ02-3916	
4	GEO-RZR-PZ02-4916	
5	GEO-RZR-PZ02-5916	
6	GEO-RZR-PZ02-6916	

Manifoldene har lineære rotametre med et flow på 60 - 325 l/min.



Antal kredse	Cascade manifold med ventiler	
	Varenummer	
2	GEO-RZD-PZ02-2916	
3	GEO-RZD-PZ02-3916	
4	GEO-RZD-PZ02-4916	
5	GEO-RZD-PZ02-5916	
6	GEO-RZD-PZ02-6916	

3. Tilbehør

ERGA forlænger stykke

for NY BRADO og
ALTRA SCANDIC



GEO-WNS-ERGA	
--------------	--

BEGELAN pakning

til forlænger stykke / distributions brønd:
ALTRA SCANDIC, SPIDER



GEO-WUB-00600-A	
-----------------	--

BEGELAN-B pakning

til forlænger stykke / distributions brønd:
NY BRADO



GEO-WUB-00600-B	
-----------------	--

PE Dæksel

Med sikkerhedslås
Bæreevne: 10kN



GEO-K-POKRYWA	
---------------	--

Glasfiber opføringsring

Med aflastning
Bæreevne: 125 kN



GEO-WSP-00680-P	
-----------------	--

TUBONG

- PE Tætnings låg



GEO-WKU-00600-T	
-----------------	--

Paknings O-ring

til PE tætningslåg



GEO-WUW-00600-T	
-----------------	--

Støbejernsdæksel

Bæreevne: 400 kN



GEO-WWZ-00400-E	
-----------------	--

Usymmetrisk aflastningsring

for: SPIDER



GEO-WPB-01440-A	
-----------------	--

Symmetrisk aflastningsring

for: NY BRADO, ALTRA
SCANDIC, GIGA



GEO-WPB-01440-S	
-----------------	--

Varenummer		Produkt navn
------------	--	--------------

GEO-WKM-00180	
GEO-WKM-00350	



Forankring

H=180 mm
H=350 mm

GEO-WTO-20100	
---------------	--



Advarsels tape

- 100 m rulle

GEO-ROTAMETR-A	
GEO-ROTAMETR-B	
GEO-ROTAMETR-C	



In-line flowmeter

Type A - ydelse: 2 ÷ 12 dm³/min
Type B - ydelse: 8 ÷ 38 dm³/min
Type C - ydelse: 20 ÷ 70 dm³/min

GEO-ROTAMETR-RT	
-----------------	--



Vinkel flowmeter

Type RT - ydelse: 5 ÷ 50 dm³/min



4. Fordeler kabinet

4.1 Fordeler kabinet REGA UNIVERS

Antal kredse	Distributionskabinet REGA UNIVERS med flowmetre	
	Varenummer	
2	GEO-SRRB-02040050	
3	GEO-SRRB-03040050	

Priserne er gældende for in-line flowmetre type A og B monteret i kabinettet.
Ved montage af vinkel in-line flowmetre type C og flowmetre type RT skal påregnes ekstra omkostning på 300 kr. pr. kreds



Antal kredse	Distributionskabinet REGA UNIVERS med ventiler	
	Varenummer	
2	GEO-SRDZ-02040050	
3	GEO-SRDZ-03040050	

4.2 Fordeler kabinet REGA UNIVERS EDS-BASIC

Antal kredse	Distributionskabinet REGA UNIVERS EDS-BASIC med flowmetre	
	Varenummer	
2	GEO-EDS-SRRB-02040050	
3	GEO-EDS-SRRB-03040050	

Antal kredse	Distributionskabinet REGA UNIVERS EDS-BASIC med ventiler	
	Varenummer	
2	GEO-EDS-SRDZ-02040050	
3	GEO-EDS-SRDZ-03040050	



EDS – Elektronisk Diagnostiseringssystem – til diagnostisering og indsamling af system parameter fra jordvarmeanlægget til varmepumpen. Systemet holder styr på informationer som anvendt driftstid – måling af temperaturen på fremløb til og fra jordvarmesystemet til varmepumpen, samt temperaturforskellen. EDS-BASIC sættet er inklusiv alphanummerisk display for aflæsning af – driftstemperatur for den individuelle kreds af varmeveksler delen, strøm tilslutning og plast cover.

4.3. Fordelerkabinet NOMO UNIVERS

Antal Kredse	Distriubtionskabinet NOMO UNIVERS med flowmeter	
	Varenummer	
2	GEO-SNRB-02040050	
3	GEO-SNRB-03040050	
4	GEO-SNRB-04040063	
5	GEO-SNRB-05040063	
6	GEO-SNRB-06040063	
7	GEO-SNRB-07040063	



Priserne er gældende for in-line flowmetre type A og B monteret i kabinettet. Ved montage af vinkel in-line flowmeter type C og type RT skal påregnes en ekstra omkostning på 300kr pr. kredse. Tilslutningsrør for NOMO UNIVERS føres ud på bagsiden af kabinettet

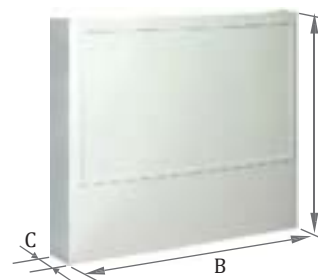
Antal Kredse	Distriubtionskabinet NOMO UNIVERS med ventiler	
	Varenummer	
2	GEO-SNDZ-02040050	
3	GEO-SNDZ-03040050	
4	GEO-SNDZ-04040063	
5	GEO-SNDZ-05040063	
6	GEO-SNDZ-06040063	
7	GEO-SNDZ-07040063	



Tilslutningsrør for NOMO UNIVERS føres ud på bagsiden af kabinettet

4.4. NOMO UNIVERS front

Dimension [mm]	NOMO UNIVERS front	
	varenummer	
A:790		
B:800	GEO-WMU-NOMO	
C:180		



4.5. Indbygnings distributions kabinettet INTEGRA

Antal kredse	Indbygnings distributions kabinettet INTEGRA med flowmetre	
	Varenummer	
2	GEO-SIRB-02040050	
3	GEO-SIRB-03040050	
4	GEO-SIRB-04040050	
5	GEO-SIRB-05040050	
6	GEO-SIRB-06040063	
7	GEO-SIRB-07040063	

INTEGRA kabinettet er monteret med – line flowmetre type B 8-38 l/min. Montering af vinkel flowmeter type RT bevirker en ekstra omkostning på 300 kr. pr kredse. I INTEGRA Kabinettet kommer tilslutningsrørene ud på bagsiden af kabinettet.



Antal kredse	Indbygnings distributions kabinettet INTEGRA med ventiler	
	Varenummer	
2	GEO-SIDZ-02040050	
3	GEO-SIDZ-03040050	
4	GEO-SIDZ-04040050	
5	GEO-SIDZ-05040050	
6	GEO-SIDZ-06040063	
7	GEO-SIDZ-07040063	

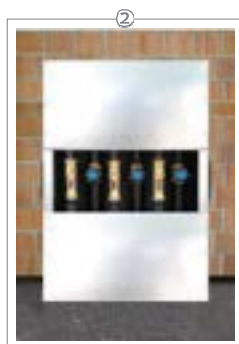
4.6. Indbygnings distributions kabinettet INTEGRA COVER

Antal kredse	Indbygnings distributions kabinettet INTEGRA COVER	
	Varenummer	
2 - 3	GEO-INCO-2-3	
4 - 5	GEO-INCO-4-5	
6 - 7	GEO-INCO-6-7	



Stadier for indbygning af INTEGRA kabinettet

1. Monter INTEGRA på ydervægen
2. Svejsning af tilslutningsrør fra jordvarmeanlægget til Kabinettet
3. Installation af udvendig ramme og opbygning /pudsning af ydervæggen.
4. Montage af inspektions låge.



5. Multisektions manifold

5.1. Multisektions manifold RS UNIVERS44

Antal kredse	Multisektions manifold RS UNIVERS 44 m/ flowmetre		Multisektions manifold RS UNIVERS 44 m/ventiler	
	Varenummer		Varenummer	
4	GEO-44RRB-02040040		GEO-44RDZ-02040040	
5	GEO-44RRB-03040040		GEO-44RDZ-03040040	
6	GEO-44RRB-04040040		GEO-44RDZ-04040040	
7	GEO-44RRB-05040050		GEO-44RDZ-05040050	
8	GEO-44RRB-06040050		GEO-44RDZ-06040050	
9	GEO-44RRB-07040050		GEO-44RDZ-07040050	
10	GEO-44RRB-08040063		GEO-44RDZ-08040063	
11	GEO-44RRB-09040063		GEO-44RDZ-09040063	
12	GEO-44RRB-10040063		GEO-44RDZ-10040063	
13	GEO-44RRB-11040063		GEO-44RDZ-11040063	
14	GEO-44RRB-12040063		GEO-44RDZ-12040063	
15	GEO-44RRB-13040063		GEO-44RDZ-13040063	
16	GEO-44RRB-14040063		GEO-44RDZ-14040063	
17	GEO-44RRB-15040075		GEO-44RDZ-15040075	
18	GEO-44RRB-16040075		GEO-44RDZ-16040075	
19	GEO-44RRB-17040075		GEO-44RDZ-17040075	
20	GEO-44RRB-18040075		GEO-44RDZ-18040075	
21	GEO-44RRB-19040075		GEO-44RDZ-19040075	
22	GEO-44RRB-20040075		GEO-44RDZ-20040075	
23	GEO-44RRB-21040090		GEO-44RDZ-21040090	
24	GEO-44RRB-22040090		GEO-44RDZ-22040090	
25	GEO-44RRB-23040090		GEO-44RDZ-23040090	
26	GEO-44RRB-24040090		GEO-44RDZ-24040090	
27	GEO-44RRB-25040090		GEO-44RDZ-25040090	
28	GEO-44RRB-26040090		GEO-44RDZ-26040090	
29	GEO-44RRB-27040090		GEO-44RDZ-27040090	
30	GEO-44RRB-28040090		GEO-44RDZ-28040090	
	GEO-44RRB-29040090		GEO-44RDZ-29040090	
	GEO-44RRB-30040090		GEO-44RDZ-30040090	



RS UNIVERS 44 med flowmetre
 Er monteret med in – line flowmetre type B 8-38 l/min.
 Ved montering af vinkel flowmetre type RT
 skal påregnes 300,- kr. pr kredse



RS UNIVERS 44 med ventiler

5.2. Multisektions manifold RS UNIVERS54

Antal kredse	Multisektions manifold RS UNIVERS 54 med flowmetre	
	Varenummer	
2	GEO-54RURC-02040040	
3	GEO-54RURC-03040050	
4	GEO-54RURC-04040063	
5	GEO-54RURC-05040063	
6	GEO-54RURC-06040075	



W RS UNIVERS 54 er monteret med inline flowmetre type C 20-70l/min
 Ved montering af vinkel flowmeter skal påregnes 300,- kr pr kredse

Antal kredse	Multisektions manifold RS UNIVERS 54 med ventiler	
	Varenummer	
2	GEO-54RUDZ-02040040	
3	GEO-54RUDZ-03040050	
4	GEO-54RUDZ-04040063	
5	GEO-54RUDZ-05040063	
6	GEO-54RUDZ-06040075	



5.3. Tilbehør til RS manifold

Vinkel udluftning KSP		
Dimension [mm/mm/inch]	Varenummer	
40/40 GW 3/4"	GEO-SEP-K40	
50/50 GW 3/4"	GEO-SEP-K50	
63/63 GW 3/4"	GEO-SEP-K63	
75/75 GW 3/4"	GEO-SEP-K75	



In-line udluftning LSP		
Dimensions [mm/mm/inch]	varenummer	
40/40 GW 3/4"	GEO-SEP-L40	
50/50 GW 3/4"	GEO-SEP-L50	
63/63 GW 3/4"	GEO-SEP-L63	
75/75 GW 3/4"	GEO-SEP-L75	



5. Varme veksler

5.3. Sonde med GEO FF PRO+ hoved

Lgd. [m]	HDPE100 RC / PN 12,5		HDPE100 RC / PN 16	
	2 x 32	2 x 40	2 x 32	2 x 40
60	X	X	-	-
70	X	X	-	-
80	X	X	-	-
90	X	X	-	-
100	X	X	X	X
110	X	X	X	X
120	X	X	X	X
130	X	X	X	X
140	-	X	-	X
150	-	X	-	X
160	-	X	-	X
170	-	-	-	X
180	-	-	-	X
190	-	-	-	X
200	-	-	-	X
210	-	-	-	X
220	-	-	-	X



Głowica GEO FF PRO+

GEO TURBO ORIGINAL sonde

Geotermisk radial varmeveksler.

Med en radial ribbe teknologi i selve kollektoren kan varmeudvindingen intensiveres.

GEO TURBO ORIGINAL er en videreudvikling af vores mono varmevekslere som i dag er udstyret med en dyse der muliggør korrekt injection af genfyldningsmaterialet direkte ved boringen.

Der er i vores veksler anvendt HDPE100 RC materiale (High-density polyethylene) som er kendetegnet ved ekstrem slidstyrke og modstandsdygtighed overfor trykpåvirkninger og revnedannelse. GEO Turbo hovederne kan leveres i to – eller op til 4 rørs konfigurationer til indføring i borehullet ved hjælp af det innovative sondehoved som beskytter af røret imod mekaniske skader.



6.3.Sonde med GEO FF PRO+ GEO FF PRO+ hoved

Antal [m]	HDPE100 RC / PN 12,5	HDPE100 RC / PN 16	HDPE100 RC / PN 16
	4 x 32	4 x 32	4 x-40
100	X		-
110	X	X	-
120	X	X	-
130	-	X	X
140	-	X	X
150	-	X	X
160	-	-	X
170	-	-	X
180	-	-	X
190	-	-	X
200	-	-	X



GEO FF PRO+ 440 hoved

 NEW
PRODUCT

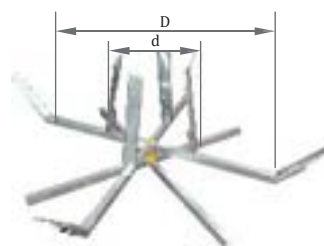
6.4.Y-stykke

Dimension [mm/mm/mm]	varenummer	
40/40/50	EPE-RS-404050	



6.5.karussel for vertikal udrulning

Dimension d/D [mm]	Varenummer	
600 / 1800	GEO-UDRULLER	



6.6.udfyldnings materiale

Produkt navn	Pakning	Pr. 1 tons	Pr. 1 palle
ENERGEOCEM ORIGINAL	1 palle = 48 sække 1 sæk = 25 kg 48 x 25 = 1200 kg		
THERMOCEM PLUS			



6.7.Sø-varme systemer HURAKAN

Produkt navn	Varenummer
--------------	------------

SØ-VARME opsamler HURAKAN



GEO-HURAKAN	
-------------	--

Enkelt balast

Rør dia. \varnothing 40
Rør dia. \varnothing 50

GEO-HW-BALAST-40	
GEO-HW-BALAST-50	

Anker

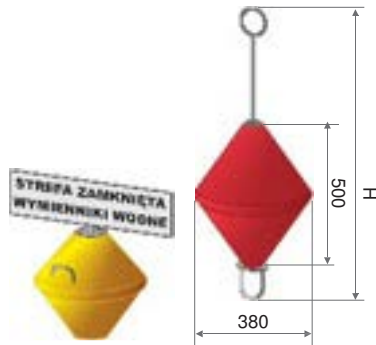
\varnothing = 210 mm, H = 110 mm
 \varnothing = 250 mm, H = 130 mm
 \varnothing = 290 mm, H = 150 mm



GEO-HW-ANKER-6	
GEO-HW-ANKER-10	
GEO-HW-ANKER-15	

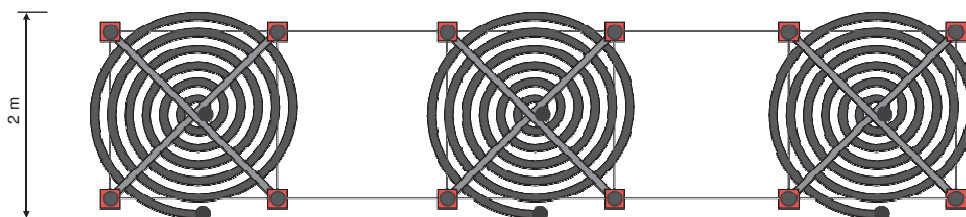
Afmærknings bøjle

H = 730 mm
H = 1000 mm
H = 904



GEO-HW-BØJE-S	
GEO-HW-BØJE-L	
GEO-HW-BØJE-INFO	

Exempel på afmærkning



Exempel på sø varme arrangement

6.8. Tilbehør for udlægning af sø-varme – til udlejning

	Tilbehør til udlejning
--	------------------------



"KONTRA 350"
motorbåd udstyret med 25 HK motor med trailer for transport



"JOLLE 260 M"
Jolle udstyret med årer og elektrisk motor plus batteri



Flydespærrer sæt af rektangulære flydere
Størrelse 0,5 m², Anvendes som kaj konstruktion
Eller flydespærre



Sæt med 10 bøjer
-sæt med 10 bøjer
GEO-HW-BØJE-S
højde 730 mm

Sænkning af sø-varme elementer HURAKAN.



7.Varme overførsels vædsker

7.1.HENOCK P - koncentrat og løsning baseret på propylene glycol



Produkt navn				
	20 kg	30 kg	60 kg	1 kg*)
HENOCK P Koncentrat				
HENOCK 20 P 15 opløsning -15 °C				
HENOCK 20 P 20 opløsning -20 °C				
HENOCK 35 P 30 opløsning -30 °C				
HENOCK 35 P 35 opløsning -35 °C				

*) uden pakning

7.2.HENOCK E - koncentrat og løsning baseret på ethylene glycol



Produkt navn				
	20 kg	30 kg	60 kg	1 kg*)
HENOCK E Koncentrat				
HENOCK 20 E 15 opløsning -15 °C				
HENOCK 20 E 20 opløsning -20 °C				
HENOCK 35 E 30 opløsning -30 °C				
HENOCK 35 E 35 opløsning -35 °C				

*) uden pakning

7.3.KILFROST GEO - koncentrat og opløsning baseret på bioglycol



Produkt navn				
	20 kg	30 kg	60 kg	1 kg*)
KILFROST GEO koncentrat				
KILFROST GEO 20 G 15 opløsning -15°C				
KILFROST GEO 20 G 20 opløsning -20°C				

*) uden pakning

8.Værktøj

8.1.Refractometer



Produkt navn	Målingsområde	Enhedspris
Manuelt refractometer	Ethylene glycol: -60°C til 0°C	
	Propylene glycol: -50°C til 0°C	

9.0.Rør

9.1.HDPE 100 Rør I længder (4 m)

Dia. [mm x mm]	Varenummer	
63 x 3,8	PE-SC-10063004	
75 x 4,5	PE-SC-10075004	
90 x 5,4	PE-SC-10090004	
110 x 6,6	PE-SC-10110004	
125 x 7,4	PE-SC-10125004	
160 x 9,5	PE-SC-10160004	

Rør HDPE 100 SDR17 (PN 10) I længder



Dia. [mm x mm]	Varenummer	
25 x 2,3	PE-SC-RC-16025004	
32 x 3,0	PE-SC-RC-16032004	
40 x 3,7	PE-SC-RC-16040004	
50 x 4,6	PE-SC-RC-16050004	
63 x 5,8	PE-SC-RC-16063004	
75 x 6,8	PE-SC-RC-16075004	
90 x 8,2	PE-SC-RC-16090004	
110 x 10,0	PE-SC-RC-16110004	
125 x 11,4	PE-SC-RC-16125004	
160 x 14,6	PE-SC-RC-16160004	

Rør HDPE 100 SDR11 (PN 16) I længder



9.2. HDPE 100 Rør i ruller

Dia [mm x mm]	Lgd. på rulle[m]	varenummer	
50 x 3,0	50	GEO-RD-10050050	
50 x 3,0	100	GEO-RD-10050100	
63 x 3,8	50	GEO-RD-10063050	
63 x 3,8	100	GEO-RD-10063100	
75 x 4,5	50	GEO-RD-10075050	
75 x 4,5	100	GEO-RD-10075100	
90 x 5,4	50	GEO-RD-10090050	
90 x 5,4	100	GEO-RD-10090100	

Rør HDPE 100 SDR17 (PN 10) I ruller



Dia [mm x mm]	Lgd. på rulle [m]	Code	
50 x 4,6	50	GEO-RD-16050050	
50 x 4,6	100	GEO-RD-16050100	
63 x 5,8	50	GEO-RD-16063050	
63 x 5,8	100	GEO-RD-16063100	
75 x 6,8	50	GEO-RD-16075050	
75 x 6,8	100	GEO-RD-16075100	

Rør HDPE 100 SDR11 (PN16) in coils



9.3. HDPE 100 RC Rør I ruller

Rør HDPE 100 RC SDR 17 (PN 10)



Dia. [mm]	Varenummer	
32 x 2,0	GEO-RC-3210100	
40 x 2,4	GEO-RC-4010100	

Rør HDPE 100 RC SDR 13,6 (PN12,5)



Dia. [mm]	Varenummer	
32 x 2,4	GEO-RC-3212100	
40 x 3,0	GEO-RC-4012100	

Rør HDPE 100 RC SDR 11 (PN16)



Dia. [mm]	Varenummer	
32 x 3,0	GEO-RC-3216100	
40 x 3,7	GEO-RC-4016100	

10. PE fittings

10.1. Elektro svejse PE fittings PN16

Bøjning 45°



Dia. [mm]	Varenummer	
25	EPE-KOL-45/025	
32	EPE-KOL-45/032	
40	EPE-KOL-45/040	
50	EPE-KOL-45/050	
63	EPE-KOL-45/063	
75	EPE-KOL-45/075	
90	EPE-KOL-45/090	
110	EPE-KOL-45/110	
125	EPE-KOL-45/125	
140	EPE-KOL-45/140	
160	EPE-KOL-45/160	
180	EPE-KOL-45/180	
200	EPE-KOL-45/200	

Dia. [mm]	Varenummer	
25	EPE-KOL-90/025	
32	EPE-KOL-90/032	
40	EPE-KOL-90/040	
50	EPE-KOL-90/050	
63	EPE-KOL-90/063	
75	EPE-KOL-90/075	
90	EPE-KOL-90/090	
110	EPE-KOL-90/110	
125	EPE-KOL-90/125	
140	EPE-KOL-90/140	
160	EPE-KOL-90/160	
180	EPE-KOL-90/180	
200	EPE-KOL-90/200	

Bøjning 90°



Dia. [mm]	Varenummer	
25	EPE-MU-025	
32	EPE-MU-032	
40	EPE-MU-040	
50	EPE-MU-050	
63	EPE-MU-063	
75	EPE-MU-075	
90	EPE-MU-090	
110	EPE-MU-110	
125	EPE-MU-125	
140	EPE-MU-140	
160	EPE-MU-160	
180	EPE-MU-180	
200	EPE-MU-200	

EI-muffe



Dia. [mm]	Varenummer	
32/25	EPE-MU-R-032/025	
40/25	EPE-MU-R-040/025	
40/32	EPE-MU-R-040/032	
50/25	EPE-MU-R-050/025	
50/32	EPE-MU-R-050/032	
50/40	EPE-MU-R-050/040	
63/25	EPE-MU-R-063/025	
63/32	EPE-MU-R-063/032	
63/40	EPE-MU-R-063/040	
63/50	EPE-MU-R-063/050	
75/50	EPE-MU-R-075/050	
75/63	EPE-MU-R-075/063	
90/50	EPE-MU-R-090/050	

EI- reduktionsmuffe



EI-reduktions muffe



Dia. [mm]	Varenummer	
90/63	EPE-MU-R-090/063	
90/75	EPE-MU-R-090/075	
110/63	EPE-MU-R-110/063	
110/75	EPE-MU-R-110/075	
110/90	EPE-MU-R-110/090	
125/63	EPE-MU-R-125/063	
125/90	EPE-MU-R-125/090	
125/110	EPE-MU-R-125/110	
140/125	EPE-MU-R-140/125	
160/90	EPE-MU-R-160/090	
160/110	EPE-MU-R-160/110	
160/125	EPE-MU-R-160/125	
160/140	EPE-MU-R-160/140	
200/160	EPE-MU-R-200/160	

EL- T-stykke 90°



Dia. [mm]	Varenummer	
25	EPE-TR-025/025	
32	EPE-TR-032/032	
40	EPE-TR-040/040	
50	EPE-TR-050/050	
63	EPE-TR-063/063	
75	EPE-TR-075/075	
90	EPE-TR-090/090	
110	EPE-TR-110/110	
125	EPE-TR-125/125	
140	EPE-TR-140/140	
160	EPE-TR-160/160	
180	EPE-TR-180/180	
200	EPE-TR-200/200	

EL- Reduktions T stykke 90°



Dia. [mm]	Varenummer	
32/25	EPE-TR-032/025	
40/32	EPE-TR-040/032	
50/32	EPE-TR-050/032	
50/40	EPE-TR-050/040	
63/32	EPE-TR-063/032	
63/40	EPE-TR-063/040	
63/50	EPE-TR-063/050	
75/50	EPE-TR-075/050	
75/63	EPE-TR-075/063	
90/63	EPE-TR-090/063	
90/75	EPE-TR-090/075	
110/63	EPE-TR-110/063	
110/75	EPE-TR-110/075	

Dia. [mm]	Varenummer	
110/90	EPE-TR-110/090	
125/63	EPE-TR-125/063	
125/75	EPE-TR-125/075	
125/90	EPE-TR-125/090	
125/110	EPE-TR-125/110	
140/63	EPE-TR-140/063	
140/75	EPE-TR-140/075	
140/90	EPE-TR-140/090	
140/110	EPE-TR-140/110	
140/125	EPE-TR-140/125	
160/63	EPE-TR-160/063	
160/75	EPE-TR-160/075	
160/90	EPE-TR-160/090	
160/110	EPE-TR-160/110	
160/125	EPE-TR-160/125	
160/140	EPE-TR-160/140	

El-Reduktions T-stykke 90°



Dia. [mm x cal]	Varenummer	
25 x 3/4"	EPE-A-GW-025-3/4	
32 x 1"	EPE-A-GW-032-1	
40 x 5/4"	EPE-A-GW-040-1-1/4	
50 x 6/4"	EPE-A-GW-050-1-1/2	
63 x 6/4"	EPE-A-GW-063-1-1/2	
63 x 2"	EPE-A-GW-063-2	
75 x 2,5"	EPE-A-GW-075-2-1/2	
90 x 3"	EPE-A-GW-090-3	
110 x 4"	EPE-A-GW-110-4	
125 x 4"	EPE-A-GW-125-4	

Overgang til messing indv. gevind (PN 16)



Dia. [mm x cal]	Varenummer	
25 x 3/4"	EPE-A-GZ-025-3/4	
32 x 1"	EPE-A-GZ-032-1	
40 x 5/4"	EPE-A-GZ-040-1-1/4	
50 x 6/4"	EPE-A-GZ-050-1-1/2	
63 x 6/4"	EPE-A-GZ-063-1-1/2	
63 x 2"	EPE-A-GZ-063-2	
75 x 2,5"	EPE-A-GZ-075-2-1/2	
90 x 3"	EPE-A-GZ-090-3	
110 x 4"	EPE-A-GZ-110-4	
125 x 4"	EPE-A-GZ-125-4	

Overgang til messing udv. gevind (PN16)



Ende prop



Dia. [mm]	Varenummer	
25	EPE-PROP-025	
32	EPE-PROP-032	
40	EPE-PROP-040	
50	EPE-PROP-050	
63	EPE-PROP-063	
75	EPE-PROP-075	
90	EPE-PROP-090	
110	EPE-PROP-110	
125	EPE-PROP-125	

Flangekrave PE 100 SDR 11, PN 16



Dia. [mm]	Varenummer	
25	EPE-FLA-KRA PE100-025	
32	EPE-FLA-KRA PE100-032	
40	EPE-FLA-KRA PE100-040	
50	EPE-FLA-KRA PE100-050	
63	EPE-FLA-KRA PE100-063	
75	EPE-FLA-KRA PE100-075	
90	EPE-FLA-KRA PE100-090	
110	EPE-FLA-KRA PE100-110	
125	EPE-FLA-KRA PE100-125	
160	EPE-FLA-KRA PE100-160	
180	EPE-FLA-KRA PE100-180	
200	EPE-FLA-KRA PE100-200	

Stål flangering PE belagt



Dia. [mm]	Varenummer	
25	PP/STAL-025	
32	PP/STAL-032	
40	PP/STAL-040	
50	PP/STAL-050	
63	PP/STAL-063	
75	PP/STAL-075	
90	PP/STAL-090	
110	PP/STAL-110	
125	PP/STAL-125	
160	PP/STAL-160	
180	PP/STAL-180	
200	PP/STAL-200	

Dia. [mm]	Varenummer	
DN 25 (fi 32)	USZ-PAK-025	
DN 32 (fi 40)	USZ- PAK-032	
DN 40 (fi 50)	USZ- PAK-040	
DN 50 (fi 63)	USZ- PAK-050	
DN 65 (fi 75)	USZ- PAK-065	
DN 80 (fi 90)	USZ- PAK-080	
DN 100 (fi 110/125)	USZ- PAK-100	
DN 125 (fi 140)	USZ- PAK-125	
DN 150 (fi 160/180)	USZ- PAK-150	
DN 200 (fi 225/200)	USZ- PAK-200	

Pakning



Dia. [mm x mm]	Varenummer	
16 x 100	EPE-PKM-1610	
20 x 130	EPE-PKM-2013	

Bolte



Dia. [mm x mm]	Varenummer	
65	GEO-ZK-065	
80	GEO-ZK-080	
100	GEO-ZK-100	
125	GEO-ZK-125	
150	GEO-ZK-150	
200	GEO-ZK-200	

Spade ventil (PN16)



10.2.Muffe svejse PE fittings

Dia. [mm]	Varenummer	
20	HDPE-KOL/45-20-P	
25	HDPE-KOL/45-25-P	
32	HDPE-KOL/45-32-P	
40	HDPE-KOL/45-40-P	
50	HDPE-KOL/45-50-P	
63	HDPE-KOL/45-63-P	

Bøjning 45° (PN20)



Bøjning 90° (PN20)



Dia. [mm]	Varenummer	
20	HDPE-KOL/90-20-P	
25	HDPE-KOL/90-25-P	
32	HDPE-KOL/90-32-P	
40	HDPE-KOL/90-40-P	
50	HDPE-KOL/90-50-P	
63	HDPE-KOL/90-63-P	
75	HDPE-KOL/90-75-P	
90	HDPE-KOL/90-90-P	

Reduktions bøjning 90° (PN20)



Dia. [mm]	Varenummer	
25/20	HDPE-KOL-RED-25-20-P	

Bøjning med indv. gevind (PN20)



Dia. [mm x cal]	Varenummer	
20 x 1/2"	HDPE-KOL-W-20-1/2-P	
25 x 3/4"	HDPE-KOL-W-25-3/4-P	

Muffe (PN20)



Dia. [mm]	Varenummer	
20	HDPE-MU-20-P	
25	HDPE-MU-25-P	
32	HDPE-MU-32-P	
40	HDPE-MU-40-P	
50	HDPE-MU-50-P	
63	HDPE-MU-63-P	
75	HDPE-MU-75-P	
90	HDPE-MU-90-P	

Reduktions muffe (PN20)



Dia. [mm]	Varenummer	
25/20	HDPE-MU-WW-25/20-P	
32/20	HDPE-MU-WW-32/20-P	
32/25	HDPE-MU-WW-32/25-P	
40/32	HDPE-MU-WW-40/32-P	
50/32	HDPE-MU-WW-50/32-P	
50/40	HDPE-MU-WW-50/40-P	
63/50	HDPE-MU-WW-63/50-P	
75/63	HDPE-MU-WW-75/63-P	
90/63	HDPE-MU-WW-90/63-P	
90/75	HDPE-MU-WW-90/75-P	

Dia. [mm x cal]	Varenummer	
20 x 1/2"	HDPE-MU-G/Z-20-1/2-P	
20x3/4"	HDPE-MU-G/Z-20-3/4-P	
25x3/4"	HDPE-MU-G/Z-25-3/4-P	
32 x 1"	HDPE-MU-G/Z-32-1-P	
40 x 5/4"	HDPE-MU-G/Z-40-5/4-P	
50 x 6/4"	HDPE-MU-G/Z-50-6/4-P	
63 x 2"	HDPE-MU-G/Z-63-2-P	

muffe med udv. Gevind (PN20)



Dia. [mm x cal]	Varenummer	
20 x 1/2"	HDPE-MU-G/W-20-1/2-P	
20x3/4"	HDPE-MU-G/W-20-3/4-P	
25x3/4"	HDPE-MU-G/W-25-3/4-P	
32 x 1"	HDPE-MU-G/W-32-1-P	
40 x 5/4"	HDPE-MU-G/W-40-5/4-P	
50 x 6/4"	HDPE-MU-G/W-50-6/4-P	
63 x 2"	HDPE-MU-G/W-63-2-P	

muffe med indv. gevind (PN20)



Dia. [mm]	Varenummer	
20	HDPE-TR-20/20-P	
25	HDPE-TR-25/25-P	
32	HDPE-TR-32/32-P	
40	HDPE-TR-40/40-P	
50	HDPE-TR-50/50-P	
63	HDPE-TR-63/63-P	
75	HDPE-TR-75/75-P	
90	HDPE-TR-90/90-P	

T-stykke (PN20)



Dia. [mm/mm]	Varenummer	
25/20/25	HDPE-TR-25/20/25-P	
25/20/20	HDPE-TR-25/20/20-P	
32/20/32	HDPE-TR-32/20/32-P	
32/25/32	HDPE-TR-32/25/32-P	
40/20/40	HDPE-TR-40/20/40-P	
40/25/40	HDPE-TR-40/25/40-P	
40/32/40	HDPE-TR-40/32/40-P	
50/25/50	HDPE-TR-50/25/50-P	
50/32/50	HDPE-TR-50/32/50-P	
50/40/50	HDPE-TR-50/40/50-P	
63/32/63	HDPE-TR-63/32/63-P	
63/40/63	HDPE-TR-63/40/63-P	
63/50/63	HDPE-TR-63/50/63-P	
90/63/90	HDPE-TR-90/63/90-P	
90/75/90	HDPE-TR-90/75/90-P	

Reduceret T-stykke (PN20)



T- stykke med indv gevind (PN20)



Dia. [mm x cal]	Varenummer	
25 x 1/2"	HDPE-TR-NAT-20-1/2-P	

Endeprop (PN20)



Dia. [mm]	Varenummer	
20	HDPE-PROP-20	
25	HDPE-PROP-25	
32	HDPE-PROP-32	
40	HDPE-PROP-40	
50	HDPE-PROP-50	
63	HDPE-PROP-63	

Overgangs messing union (PN20)



Dia. [mm x cal]	Varenummer	
20 x 3/4"	HDPE-OVG-20X3/4	
25 x 1"	HDPE-OVG-25X1	
32 x 5/4"	HDPE-OVG-32X5/4	
40 x 6/4"	HDPE-OVG-40X6/4	
50 x 2"	HDPE-OVG-50X2	

Kompressions kobling PE/PE (PN20)



Dia. [mm]	Varenummer	
20	HDPE/HDPE-20-PR	
25	HDPE/HDPE-25-PR	
32	HDPE/HDPE-32-PR	
40	HDPE/HDPE-40-PR	
50	HDPE/HDPE-50-PR	

Kompressions kobling PE/PP (PN20)



Dia. [mm]	Varenummer	
20	HDPE/PPR-20-PR	
25	HDPE/PPR-25-PR	
32	HDPE/PPR-32-PR	
40	HDPE/PPR-40-PR	
50	HDPE/PPR-50-PR	

Værktøj

11.1. Svejse maskiner

Elektro svejsemaskiner

Komponenter:

- Svejsemaskine
- Svejse kabler med adaptorer
- Strømkabel
- Optisk scanner
- Bæretaske
- Manuel skraber

Model	
ELEKTRA LIGHT	
ELEKTRA 315	

Tilbehør	
ELECTRA LIGHT memory USB	
Memory USB+4 GB Pendrive	



ELEKTRA LIGHT



ELEKTRA 315

11.2. Muffe dorn svejsemaskiner

Svejse sæt

Komponenter i sættet:

- Svejsemaskine
- PTFE belagte adaptere 16 - 40mm
- reparations adapter + PP pen
- afskærer ø 40
- metal kasse

varenummer	Parametre [W]	
AFV KT 17	Muffe svejsemaskine 900 W ¹⁾	
AFV KTT 17	Dorn svejsemaskine 900 W ¹⁾	
AFV KT 17A	Svejse spejl 1200 W ¹⁾	
AFV KZ 17	Svejse spejl 900 W ²⁾	



1 sæt








1 sæt

¹⁾ Thermostat temperatur kontrol

²⁾ Microprocessor temperatur kontrol

12.Rør saks

Produkt navn	Varenummer	
Rør saks AFV 40 dimension: fra Ø14 til Ø42 mm		SAKS-AFV-14/42
Rør saks VIRAX dimension: op til Ø42 mm		SAKS-VIRAX-40
Rør saks VIRAX Dimension: op til Ø63 mm		SAKS-VIRAX-63
Rør saks 75 Dimension: op til Ø75 mm		SAKS-75
Rør saks Ritmo 75 Dimension: op til Ø75 mm		SAKS-AFV-C3AC-75

NOTATE
