



GEOVENT

INSTRUKTIONSMANUAL



PUNKTSUGARM PERMA

Indhold

1.0 Instruktion	3
2.0 Sikkerhed	3
2.1 Generelle sikkerhedsforskrifter	3
2.2 Fare	3
3.0 Oversigt over maskinen	4
3.1 Beskrivelse	4
3.2 Anvendelsesområde	4
3.3 Teknisk data	4
3.3.1 Konstruktion	4
3.3.2 Tekniske data	4
4.0 Transport	5
5.0 Samling, installation og ibrugtagning	5
5.1 Placering	5
5.2 Installation	5
5.3 Kontrol og test af systemet	5
6.0 Anvendelse - Brugerinstruktion	6
6.1 Efter installation	6
7.0 Kontrol, prøvning og vedligehold	6
7.1 Kontrol	6
7.2 Vedligehold	6
7.3 Udskiftning af filter	6
8.0 Rengøring	6
9.0 Problemløsning	6
10.0 Nedlukning, demontering og bortskaffelse	6
11.0 Målskitse	7
12.0 Ansvar	7
13.0 EF-overensstemmelseserklæring	7
14.0 Reservedelsliste	8

1.0 Instruktion

Denne manual er udarbejdet for at kunne sikre den bedst mulige og mest sikre kontakt med vores produkt. Manualen er relevant for personer som er involveret i transport, lagerføring, installation brug og vedligehold og alle andre som kan tænkes af komme i kontakt med produktet.

Hele manualen skal læses i sin fulde længde og forstås, før der er kontakt med produktet.

Når manualen er læst og forstået fuldstændigt, kan indholdsfortegnelsen anvendes til at finde den relevante information fra gang til gang.

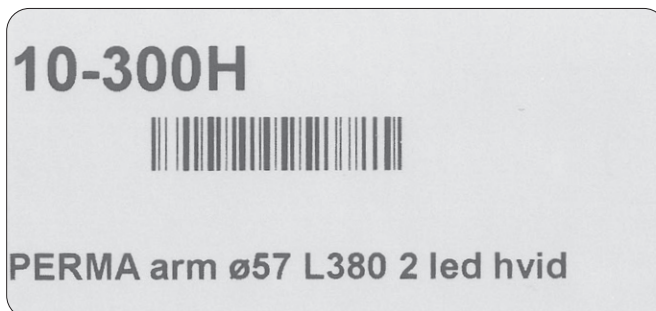
Produktet produceres af:

Geovent A/S
Hovedgaden 86
DK-8861 Løgstrup
DANMARK

Tel.: (+45) 86 64 22 11
E-mail: salg@geovent.dk
www.geovent.com

Denne manual skal anvendes i forbindelse med al kontakt med produktet inklusiv transport, lagerføring, installation, brug og vedligehold.

Produktet er mærket således: (Eksempel)



2.0 Sikkerhed

2.1 Generelle sikkerhedsforskrifter

Læs manualen grundigt før brug og vær specielt opmærksom på forhold omkring sikkerhed for, at undgå at personer kommer til skade.

Vær sikker på at alle brugere af produktet har læst denne manual og følger instruktionerne i den. Vær opmærksom på alle mærkater på produktet samt andre forskrifter fra producenten.

Anvend aldrig produktet hvis der er tvivl om, hvordan det virker, eller hvad der skal gøres.

Ved vedligehold skal instruktionerne i kapitel 7.0 følges.

Ledninger, slanger og eller andre dele skal omgående udskiftes, hvis de er beskadiget. Denne udskiftning skal foretages af uddannet og kvalificeret personale.

Undgå at foretage ændringer på produktet og brug kun reservedele fra Geovent, da der ellers er risiko for at ødelægge produktet og dets funktion.

2.2 Fare

Når produktet håndteres, skal handsker anvendes for at beskytte hænderne mod skader.

Vær opmærksom på at produktet kan tippe, når det flyttes. Produktet skal håndteres forsigtigt, og det skal fikseres sikkert til lastbil, truck eller andet transportmiddel, når det flyttes.

Når produktet skal vedligeholdes, skal instruktionerne i kapitel 7.0 følges.

Under håndtering og montering af produktet skal det sikres, at der ikke er risiko for at montører, forbipasserende eller andre bliver ramt af produktet. Endvidere at produktet ikke kan falde ned, så det kan beskadige personer eller ting omkring monteringsstedet.

Hvis produktet skal anvendes i ATEX-zoner, skal det være en ATEX-version, der er mærket som sådan. I dette tilfælde er det af største vigtighed, at udstyret er jordforbundet.

Hvis produktet går itu og reparation ikke er muligt, skal produktet skrottes. Følg instruktioner i kapitel 10.0.

3.0 Oversigt over maskinen

3.1 Beskrivelse

Punktsugearm til laboratorier, klinikker mv. i forskellige længder og med forskellige tragte mv.

3.2 Anvendelsesområde

PERMA udsugningsarm egner sig til brug i frisørsaloner, tandlægeklinikker, guldsmede, apoteker, dyrlæger, fodterapeuter, skoler, laboratorier/hospitaler, slagteriudsugning, mejeriudsugning og udsugning i supermarkeder.

Produktet kan anvendes i ATEX-zoner, og skal i sådanne situationer være en ATEX-version, der er mærket som sådan. I dette tilfælde er det af største vigtighed, at udstyret er jordforbundet.

3.3 Teknisk data

3.3.1 Konstruktion

**Loft-, vægkonsol /
bordkonsol:**

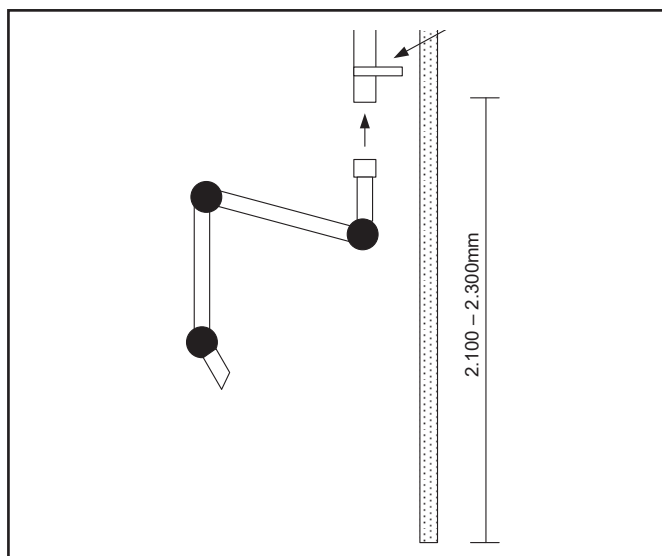
Coated stål

**Sugetragte og
sugespidser:**

Leveres i klart, slagfast polycarbonat eller aluminium. Kan drejes i alle tænkelige positioner. Mange varianter er tilgængelige.

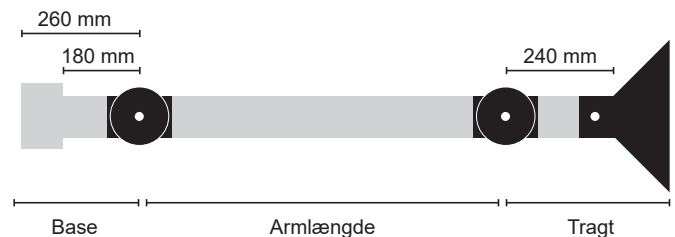
Arme og led:

Udført i aluminiumsrør med støbte PP plastled. Leddene er monterede med o-ringe og kan leveres i sort eller hvid.

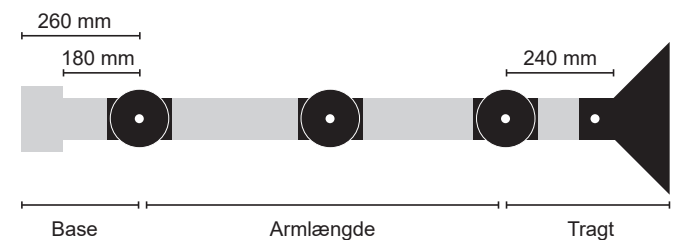


3.3.2 Tekniske data

Måltabel



Tegningseksempel: PERMA arm $\varnothing 57$, 580 mm 2 led
De 580 mm er fra center gevindstang til center gevindstang.



Tegningseksempel: PERMA arm $\varnothing 57$ mm, 1150 mm 3 led
De 1150 mm er fra center gevindstang til center gevindstang.

Anbefalet flowområde

Rørdimension:

$\varnothing 57$ mm 50-100 m³/h
 $\varnothing 76$ mm 80-180 m³/h

Max. temp.

-15 - +95°C

4.0 Transport

Under transport på en lastbil, en truck eller andre transportmidler skal produktet pakkes forsvarligt ind i en kasse og/eller på en palle og tildækkes med et vandafvisende materiale.

Produktet skal fikseres under transport, så det ikke flytter sig eller vælter.

Under transport over korte distancer f.eks. på et lager eller i en produktionshal, kan produktet flyttes ved hjælp af en truck eller en palleløfter.

Når produktet flyttes skal det fikseres, så det ikke flytter sig eller vælter. Endvidere skal det sikres, at transportmidlets maksimale belastning ikke overskrides.

Ved opbevaring skal produktet placeres på et tørt sted og tildækkes forsvarligt, således at fugt, metal dele eller andet ikke beskadiger produktet.

Det er ikke tilladt at placere noget ovenpå produktet.

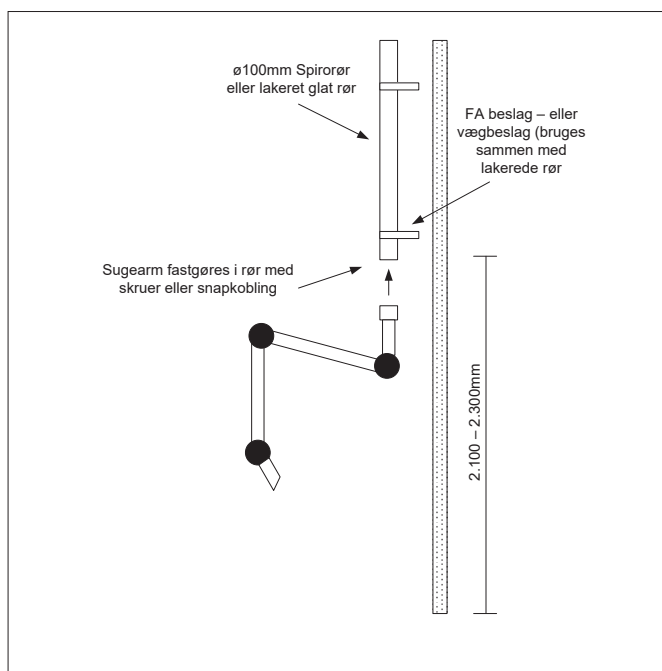
5.0 Samling, installation og ibrugtagning

5.1 Placering

Det anbefales, at anvende PERMA armen indendørs.

5.2 Installation

PERMA armen leveres samlet. Tilbehør som base, bordkonsol, trage, sugespidsster mv. leveres ved siden af og skal monteres efter modtagelsen.



Fremgangsmåde:

1. Spirorør monteres med beslag på væg eller i loft i passende højde.
2. Typisk montagehøjde afpasses efter opgaven og anvendelsen.
3. Armen monteres i spirorør / glatrør med skruer eller popnitter. Det er VIGTIGT, at armen monteres på højre side af det horisontale spirorør / glatrør. (Se foto herunder)



- 3A. Basen skubbes op i røret.
- 3B. Der bores 3 huller fordelt rundt på røret.
- 3C. Hullerne bores 9 mm over kant.
- 3D. Bor ikke hullerne på de 4 hvide markeringer, som er vist med de 2 røde pile.
- 3E. Der må ikke bores dybere end 6 mm.
4. Første armlid tilpasses, så denne kan stå i vandret position ud fra væggen.
5. Kuppel, tragt, sugespids mv. monteres.
6. Armliddene efterspændes, så armen kan holde sig selv.

Montering af ekstraudstyr

Geovent tilbyder et stort udvalg af tilbehør til PERMA armen: Kuppel, sugetragt, fladskærm, aluminiumstragt, sugespids, sugespids med flexrør osv.

Der er forskelligt tilbehør til hver type af sugearmene ø57, ø57 ESD, ø76 og ø76 ESD. ESD står for "Electrostatic Discharge" og anvendes bl.a. i elektronikindustrien.

Sugetragtene kan leveres i klart, slagfast polycarbonat med en åbningsdiameter på op til 380 mm, eller aluminium som kan tåle stærk varme. Leveres normalt med drejespjæld til at åbne og lukke for luftgennemgang.

Når produktet skal anvendes i ATEX- eller ESD-områder, skal det sikres, at produktet er mærket som sådan. Endvidere er det vigtigt, at produktet er tilsluttet jordforbindelse.

5.3. Kontrol og test af systemet

For optimal udnyttelse bør PERMA armen finjusteres efter endt installation, så den tilpasses det typiske arbejdsområde. Dette gøres ved at finjustere de i punkt 5.2 nævnte plastled med fingerskruer.

Hvis der efter lang tids brug opstår problemer med at armen ikke kan bære sig selv, kan dette evt. afhjælpes ved at efterspænde fingerskruerne.

Tilslutning af lys

Lys

PERMA armen kan i nogle tilfælde leveres med lys. I så fald er dette monteret fra fabrikken.

El-installationer skal foretages af autoriseret el-installatør.

6.0 Anvendelse - Brugerinstruktion

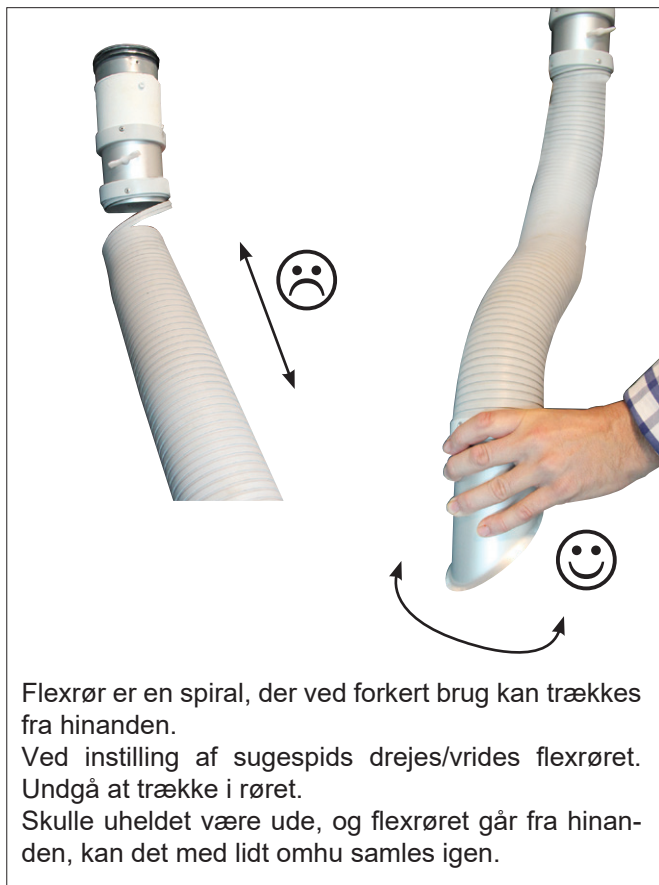
Ved normalt brug skal armen kunne bære sig selv i den ønskede position indenfor arbejdsområdet. Armens konsol giver armen et 360° drejbart arbejdsområde.

Ved korrekt dimensioneret anlæg bør armens tragt placeres over emnet, hvorfra der skal udsuges. Dvs. lige over forureningskilden. Derved fanges op til ca. 99% af de forurenede partikler.

Tjek altid at der udsuges den korrekte luftmængde ved sugetragt mv.

Armen virker ikke hvis...

- der er monteret uautoriserede dele på armen.
- hvis der er ophængt noget på armen. Denne er kun beregnet til at bære armens vægt.



Flexrør er en spiral, der ved forkert brug kan trækkes fra hinanden.

Ved instilling af sugespids drejes/vrides flexrøret. Undgå at trække i røret.

Skulle uheldet være ude, og flexrøret går fra hinanden, kan det med lidt omhu samles igen.

6.1 Efter installation

Kontroller installationen iht. kapitel 5.3.

7.0 Kontrol, prøvning og vedligehold

7.1 Kontrol

Kontroller installationen iht. kapitel 5.3.

7.2 Vedligehold

Periodisk vedligeholdelse

- Hvis der efter lang tids brug opstår problemer med at armen ikke kan bære sig selv, kan dette evt. afhjælpes ved at efterspænde fingerskruerne.
- Tjek beskaffenheden af røret, fjeder samt friktions o-ring, og udskift om nødvendigt.

Hele punktudsugningsanlægget bør mindst 1 gang årligt efterses af autoriseret-montør.

7.3 Udskiftning af udstyr

Udskiftning af udstyr på PERMA armen er enkelt. Når du skal skifte kuppel/sugetragt/fladskærm eller sugespids, skrues den monterede sugespids, kuppel mv. af og ny kuppel, sugetragt mv. monteres.

8.0 Rengøring

Den udvendige side af produktet kan renses med støvsuger eller en fugtig klud.

9.0 Problemløsning

Hvis der ikke er tilstrækkeligt sug i tragten: Undersøg om der er fuldt gennemstrømning i armen, om der er tændt for ventilatoren og om ventilatoren fungerer som foreskrevet.

Hvis armen ikke kan holde sig oppe, undersøg om armen er monteret korrekt iht. punkt 5.2 herover.

10.0 Nedlukning, demontering og bortskaffelse

Sluk produktet hvis der er tilsluttet strøm. Demonter eventuelle ledninger.

Det er vigtigt at disse instruktioner følges for at undgå forurening af personer eller omverden.

Den indvendige side af produktet aftørres eller rengøres med en støvsuger, som har et filter, der er beregnet til formålet.

Demonter elektriske og elektroniske dele og læg dem i en pose, som er beregnet til formålet. Herefter bortskaffes iht. lokale regler og forskrifter.

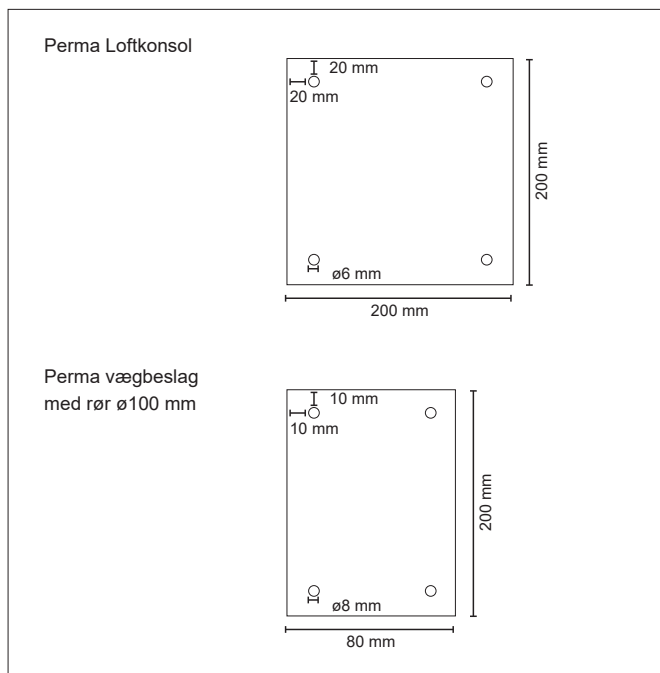
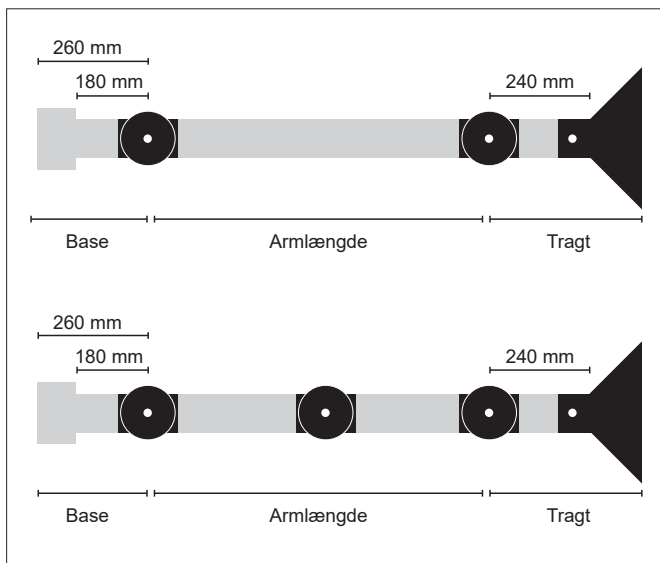
Demonter og adskil metalliske dele. Herefter skæres større dele i mindre stykker og bortskaffes iht. lokale regler og forskrifter.

Demonter og adskil plastdele. Disse bortskaffes iht. lokale regler og forskrifter.

Emballage skal sorteres og bortskaffes iht. lokale regler og forskrifter.

11.0 Målskitse

PERMA arm



12.0 Ansvar

Garanti

Geovent yder garanti på produkter, der er behæftet med fejl eller mangler, som beviseligt skyldes dårlig forarbejdning eller materiale fra Geovens side.

Garantien omfatter udbedring af skaden (reparation eller ombytning) indtil 1 år efter afsendelse fra Geovent.

Der kan ikke rejses krav mod Geovent for tabt arbejdsfortjeneste, driftstab eller andet som skyldes fejl ved Geovens produkter.

Slitage dele som f.eks. filtermedier er ikke omfattet af garantien.

Brugeransvar

For at Geovens kan yde den erklærede garanti, skal bruger/installatør have fulgt denne manual i alle henseender.

Under ingen omstændigheder må produktet tilpasses eller ændres uden skriftlig godkendelse fra Geovent A/S.

I øvrigt henvises til gældende salgs- og leveringsbetingelser på www.geovent.dk.

13.0 EF-overensstemmelseserklæring

Producenten: GEOVENT A/S
HOVEDGADEN 86
DK-8831 LØGSTRUP

Erklærer som producent hermed at:

Produkt: PERMA arm
Model: PERMA arm ø57 mm,
PERMA arm ø76 mm

er i overensstemmelse med følgende direktiv og standarder:

Europa-Parlamentets og rådets Direktiv 2006/42/EF af 17. maj 2006 om maskiner og om ændringer af direktiv 95/16/EF.

Denne erklæring er ikke gældende, såfremt der er foretaget ændringer på produktet af andre end producenten.

Bemyndiget til at samle det tekniske dossier:

Lise Cramer

Dato: 03.07.2023

Stilling: Director
Navn: Thomas Molsen



Underskrift:



14.0 Reservedelsliste

Varenr.	Betegnelse
10-315	Base for væg/loft L:150 mm, ø57 mm, monteres direkte i ø100 mm rør
10-415	Base for væg/loft L:180 mm, ø76 mm, monteres direkte i ø100 mm rør
10-500	Bordbeslag til hul i bord, ø57 mm, monteres i ø71 mm hul i bordet og tilsluttes ø63 mm kanal NP. Rørlængde: 260 mm
10-500A	Bordbeslag til hul i bord, ø76 mm, monteres i ø88 mm hul i bordet og tilsluttes ø80 mm kanal NP. Rørlængde: 260 mm
10-501	Bordbeslag til bordkant, ø57 mm, monteres på kanten af bordet. Tilslutning ø63 mm, NP - flytbar. Rørlængde: 260 mm
10-501A	Bordbeslag til bordkant, ø76 mm, monteres på kanten af bordet. Tilslutning ø80 mm, NP - flytbar. Rørlængde: 260 mm
10-321	Aluminiumstragt konisk ø150 mm, ø57 mm
10-421	Aluminiumstragt konisk ø150 mm, ø76 mm
10-316	Kuppel ø380 mm, polycarbonat, ø57 mm
10-416	Kuppel ø380 mm, polycarbonat, ø76 mm
10-316A	Kuppel ø280 mm, polycarbonat, ø57 mm
10-416A	Kuppel ø280 mm, polycarbonat, ø76 mm
10-317	Sugetragt konisk ø250 mm, polycarbonat, ø57
10-417	Sugetragt konisk ø250 mm, polycarbonat, ø76
10-318	Sugetragt konisk ø250 mm, med flexrør 300 mm, polycarbonat, ø57 mm
10-418	Sugetragt konisk ø250 mm, med flexrør 300 mm, polycarbonat, ø76 mm
10-319	Sugetragt konisk ø250 mm, med lige kant, polycarbonat, ø57 mm
10-419	Sugetragt konisk ø250 mm, med lige kant, polycarbonat, ø76 mm
10-320	Sugetragt konisk ø250 mm, med flexrør 300 mm og lige kant, polycarbonat, ø57 mm
10-420	Sugetragt konisk ø250 mm, med flexrør 300 mm og lige kant, polycarbonat, ø76 mm
10-329	Sugetragt oval 140x180 mm, polycarbonat, ø57 mm
10-323	Fladskærm 340x250 mm, polycarbonat, ø57
10-425	Fladskærm 340x250 mm, polycarbonat, ø76
10-324	Sugespids alu, L: 250 mm, ø57 mm
10-422	Sugespids alu, L: 250 mm, ø76 mm
10-325	Sugespids alu, L: 350 mm, ø57 mm
10-423	Sugespids alu, L: 350 mm, ø76 mm
10-324A	Sugespids alu, L: 250 mm, udkravet, ø57 mm
10-422A	Sugespids alu, L: 250 mm, udkravet, ø76 mm
10-325A	Sugespids alu, udkravet, L: 350 mm, ø57 mm
10-423A	Sugespids alu, udkravet, L: 350 mm, ø76 mm
10-326	Sugespids alu, L: 150 mm med flexrør L: 300 mm, ø57 mm
10-424	Sugespids alu, L: 150 mm med flexrør L: 300 mm, ø76 mm
10-326A	Sugespids alu, udkravet, L: 150 mm med flexrør L: 300 mm, ø57 mm
10-424A	Sugespids alu, udkravet, L: 150 mm med flexrør L: 300 mm, ø76 mm

14.0 Reservedelsliste

10-370	Sugespids alu, L: 150 mm med flexrør L: 600 mm og spjæld, ø57 mm
10-371	Sugespids alu, L: 150 mm med flexrør L: 900 mm og spjæld, ø57 mm
10-476	Lys kit, inkl. LED driver og kontaktsæt

10-502	Sokkelrør med sidestuds L: 250 mm, ø100 mm rørtilslutning
10-503	Sokkelrør med sidestuds L: 350 mm, ø100 mm rørtilslutning
10-504	Sokkelrør med sidestuds L: 500 mm, ø100 mm rørtilslutning
10-505	Sokkelrør med sidestuds L: 750 mm, ø100 mm rørtilslutning
10-506	Sokkelrør med sidestuds L: 1000 mm, ø100 mm rørtilslutning
10-507	Glatrør hvid ø100 mm, L: 500 mm
10-508	Glatrør hvid ø100 mm, L: 1000 mm
10-515	Samlenippel ø100 mm, hvid, til samling af sokkelrør og glatrør
10-509	Vægbeslag for glat rør, ø100 mm, 75 mm fra væggen
10-509A	Vægbeslag for base/rør, ø100 mm, L: 120 mm
10-511	Loftbeslag gennemgående ø100 mm - 200x200 mm
10-512	Forgrener for sokkelrør ø100 mm, B: 620x H: 250 mm - bruges til 1 udtag og 2 arme
10-514	Støttebeslag/loftgennemføring for sokkelrør ø100 mm

10-365	Base for væg/loft L: 150, ATEX/ESD, ø57 mm, monteres direkte i ø100 mm rør
10-465	Base for væg/loft L: 150, ATEX/ESD, ø76 mm, monteres direkte i ø100 mm rør
10-365B	Bordbeslag til hul i bord, ATEX/ESD, ø57 mm, monteres i ø71 mm hul i bordet og tilsluttes ø63 mm kanal NP. Rørlængde: 260 mm
10-465B	Bordbeslag til hul i bord, ATEX/ESD, ø76 mm, monteres i ø88 mm hul i bordet og tilsluttes ø80 mm kanal NP. Rørlængde: 260 mm
10-365C	Bordbeslag til bordkant, ATEX/ESD, ø57 mm, monteres på kanten af bordet. Tilslutning ø63 mm, NP - flytbar. Rørlængde: 260 mm
10-465C	Bordbeslag til bordkant, ATEX/ESD, ø76 mm, monteres på kanten af bordet. Tilslutning ø80 mm, NP - flytbar. Rørlængde: 260 mm

14.0 Reservedelsliste

10-366	Aluminiumstragt konisk, ø150 mm, ATEX/ESD, ø57 mm
10-466	Aluminiumstragt konisk, ø150 mm, ATEX/ESD, ø76 mm
10-374	Kuppel, ø380 mm, malet polycarbonat, ATEX/ESD, ø57 mm
10-470	Kuppel, ø380 mm, malet polycarbonat, ATEX/ESD, ø76 mm
10-374A	Kuppel, ø280 mm, malet polycarbonat, ATEX/ESD, ø57 mm
10-470A	Kuppel, ø280 mm, malet polycarbonat, ATEX/ESD, ø76 mm
10-375	Sugetragt konisk, ø250 mm, malet polycarbonat, ATEX/ESD, ø57 mm
10-471	Sugetragt konisk, ø250 mm, malet polycarbonat, ATEX/ESD, ø76 mm
10-376	Sugetragt konisk, ø250 mm med flexrør 300 mm, malet polycarbonat, ATEX/ESD, ø57 mm
10-472	Sugetragt konisk, ø250 mm med flexrør 300 mm, malet polycarbonat, ATEX/ESD, ø76 mm
10-377	Sugetragt konisk med lige kant, ø250 mm, malet polycarbonat, ATEX/ESD, ø57 mm
10-473	Sugetragt konisk med lige kant, ø250 mm, malet polycarbonat, ATEX/ESD, ø76 mm

10-378	Sugetragt konisk, ø250 mm, med flexrør 300 mm og lige kant, malet polycarbonat, ATEX/ESD, ø57 mm
10-474	Sugetragt konisk, ø250 mm, med flexrør 300 mm og lige kant, malet polycarbonat, ATEX/ESD, ø76 mm
10-382	Sugetragt oval 140x180 mm, malet polycarbonat, ATEX/ESD, ø57 mm
10-380	Fladskærm 340x250 mm, malet polycarbonat, ATEX/ESD, ø57 mm
10-475	Fladskærm 340x250 mm, malet polycarbonat, ATEX/ESD, ø76 mm
10-367	Sugespids alu, L: 250 mm, ATEX/ESD, ø57 mm
10-467	Sugespids alu, L: 250 mm, ATEX/ESD, ø76 mm
10-368	Sugespids alu, L: 350 mm, ATEX/ESD, ø57 mm
10-468	Sugespids alu, L: 350 mm, ATEX/ESD, ø76 mm
10-367A	Sugespids alu, L: 250 mm, udkravet, ATEX/ESD, ø57 mm
10-467A	Sugespids alu, L: 250 mm, udkravet, ATEX/ESD, ø76 mm
10-368A	Sugespids alu, udkravet, L: 350 mm, ATEX/ESD, ø57 mm
10-468A	Sugespids alu, udkravet, L: 350 mm, ATEX/ESD, ø76 mm
10-369	Sugespids alu, L: 150 mm med flexrør L: 300 mm, ATEX/ESD, ø57 mm
10-469	Sugespids alu, L: 150 mm med flexrør L: 300 mm, ATEX/ESD, ø76 mm
10-369A	Sugespids alu, udkravet, L: 150 mm med flexrør L: 300 mm, ATEX/ESD, ø57 mm
10-469A	Sugespids alu, udkravet, L: 150 mm med flexrør L: 300 mm, ATEX/ESD, ø76 mm
10-370A	Sugespids alu, L: 150 mm med flexrør L: 600 mm og spjæld, ATEX/ESD, ø57 mm
10-371A	Sugespids alu, L: 150 mm med flexrør L: 900 mm og spjæld, ATEX/ESD, ø57 mm



GEOVENT

HOVEDGADEN 86 • DK-8831 LØGSTRUP
(+45) 8664 2211 • salg@geovent.dk