

Teknisk beskrivning av KONTORS- och SANITETSKABINER

Innehåll

1. Allmänt	3
1.1. Mått (mm) och vikter (kg)	3
1.2. Förkortningar	3
1.3. Utföranden.....	3
1.4. Värmeisolering.....	4
1.5. Bärförmåga.....	4
1.6. Bas för den statiska beräkningen.....	4
2. Konstruktion	5
2.1. Ramkonstruktion.....	5
2.2. Golv.....	5
2.3. Tak	5
2.4. Vägghpaneler	6
2.5. Innerväggar	6
2.6. Dörrar	6
2.7. Fönster	7
3. Elinstallationer	8
3.1. Märkning av det elektriska systemet (symboler)	10
3.2. Uppvärmning	10
3.3. Elektriska alternativ.....	11
4. Vatteninstallation	11
5. Utrustningsmöjligheter	12
6. Lackering	12

7. Övrigt	12
7.1. Transport	12
7.2. Hantering	12
7.3. Uppställning / montering / service	13
8. Allmän fundamentplan	14

1. Allmänt

Följande beskrivning hänvisar till designen och utrustningen för ny tillverkade kontors- och sanitetskabiner.

1.1. Mått (mm) och vikter (kg)

Typ	Ytermått			Innermått			Vikt (ca. mått)	
	Längd	Bredd	Höjd	Längd	Bredd	Höjd	BM	SA
5'	1.200	1.400	2.540*	1.055	1.255	2.200	420	430
8'	2.400	1.400	2.540*	2.255	1.255	2.200	580	710

De angivna måtten och vikterna avser designen enligt 1.3. och kan variera beroende på modell och utrustning.

* inkl. kranöglor: 2.545mm

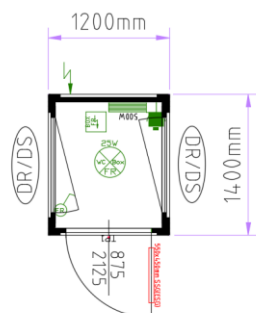
1.2. Förkortningar

Följande förkortningar används i dokumentet:

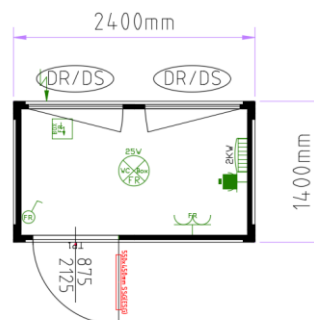
Kontorskabin	BM
Sanitetskabin	SA
Mineralull	MW
Polyuretan	PU
Inre höjd	RIH
Ytterhöjd	CAH
Härdat glas	ESG

1.3. Utföranden

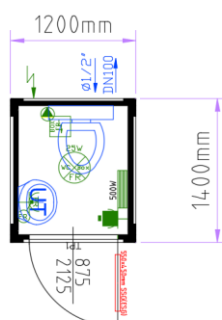
Kontorskabin 5'



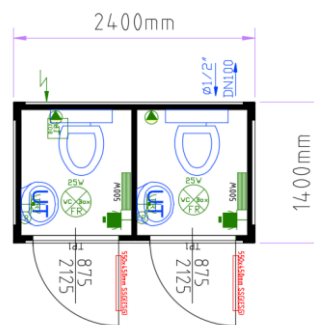
Kontorskabin 8'



Sanitetskabin 5'



Sanitetskabin 8'



1.4. Värmeisolering

Byggdel	Isoleringsmaterial	Tjocklek [mm]	U-värde [W/m ² K]
Tak	MW	120	0,30
Väggelement	PU	45	0,51
Golv	MW	60	0,55

U-värdena avser de specificerade isoleringstjocklekarna för utrymmet.

Fönster	Isoleringsmaterial	Tjocklek [mm]	U-värde [W/m ² K]
	Standard glasisolering med gasfyllning	4/16/4	1,10

U-värdena avser U_g-värdet (U-värde för glas) för den angivna inglasningen.

Ytterdörrar	Isoleringsmaterial	Tjocklek [mm]	U-värde [W/m ² K]
875	Styropor	40	1,80

U-värdena avser U_d-värdet (U-värde för dörrar) för den angivna standardbyggbredden.

1.5. Bärförmåga

Golvbelastning: Maximal tillåten fördelad last $q_k = 2,0 \text{ kN/m}^2$ (200 kg/m²)

Snöbelastning: Karakteristisk snölast på marken $s_k = 1,25 \text{ kN/m}^2$ (125 kg/m²)

*Formkoefficient $\mu = (0,8; (s = \mu_1 * s_k = 1,0 \text{ kN/m}^2$ (100 kg/m²))*

Vindbelastning: $v_b = 25 \text{ m/s}$, (90 km/h) terrängtyp II *

$v_b = 13,9 \text{ m/s}$, (50 km/h) terrängtyp II-III

$v_b = 15,3 \text{ m/s}$, (55 km/h) terrängtyp IV

* säkring mot vältande behövs

Vid grundvindhastigheter på över 13,9 m/s eller 15,3 m/s (se ovan) krävs skyddsåtgärder (uppspända linor, skruvanslutningar, stöd etc.) för att förhindra att kabinen välter, vilka utförs i samråd med auktoriserade experter och i enlighet med lokala bestämmelser.

1.6. Bas för den statiska beräkningen

Inverkningsida: EN 1990 (Eurokod 0; grunderna för konstruktionsteknik)

EN 1991-1-1 (Eurokod 1; egenvikt och nyttovikt)

EN 1991-1-3 (Eurokod 1; snöbelastning)

EN 1991-1-4 (Eurokod 1; vindbelastning)

Motståndssida: EN 1993-1-1 (Eurokod 3; stålkonstruktion – allmänna regler för byggnadskonstruktion)

EN 1993-1-3 (Eurokod 3; stålkonstruktion –

kallformade tunnväggiga byggkomponenter och plåtar)

EN 1995-1-1 (Eurokod 5; träkonstruktion –

allmänna regler för byggnadskonstruktion)

Nationella konstruktionsdokument och speciella lastförhållanden (t.ex. jordbävningssäkerhet) beaktas inte specifikt!

2. Konstruktion

2.1. Ramkonstruktion

	BM/SA-kabin 5'	BM/SA-kabin 8'
Golvram	tillverkad av kallvalsade, svetsade stålprofiler, 4 fotstöd, svetsad	
Golvbalk	60x60 mm stålprofil, tjocklek 2,0 mm	
Tvårliggande golvbalk	av Omega-profiler, tjocklek 2,5 mm	
Gaffelfickor	2 gaffelfickor på långsidan	2 gaffelfickor på korta sidan
	avstånd gaffelfickor i mitten: 780 mm	avstånd gaffelfickor i mitten: 930 mm
	gaffelfickans innermått: 250 x 75 mm	
Hörn stolpe	av kallvalsade, svetsade stålprofiler, tjocklek 2,0 mm fastskruvade med golv- och takram	
Takram	tillverkad av kallvalsade, svetsade stålprofiler, 4 hörn, svetsad	
Takbalk	Tjocklek 2 mm	
Kranöglor	1 st. per kort sida	2 st. per kort sida
Takbjälkar av trä	---	
Yttertak	galvaniserad stålplåt fastnitad på takbalken, tjocklek 0,6 mm	

2.2. Golv

Värmeisolering:

Isoleringsmaterial: MW
Brandegenskaper A1 (ej brännbar) enligt EN 13501-1

Isoleringstjocklek: 60 mm

Bottenplatta: Galvaniserade metallplåtar, tjocklek 0,6 mm

Golv:

Golvplatta: Spånplatta, tjocklek 22 mm
E1 i enlighet med EN 312
Brandegenskaper D-s2, d0 och/eller D_{fi}-s1 enligt EN 13501-1

Golvbeläggning: Durkplåt i aluminium, tjocklek 2 + 0,5 mm

2.3. Tak

Värmeisolering:

Isoleringsmaterial: MW
Brandegenskaper A1 (ej brännbar) enligt EN 13501-1

Isoleringstjocklek: 120 mm

Innertak: Spånskiva, tjocklek 10 mm
Vit dekor
E1 i enlighet med EN 312
Brandegenskaper D-s2, d0 enligt EN 13501-1

CEE-anslutning: Infälld på utsidan i den längsgående takramen

2.4. Vägghpaneler

- Olika element:**
- hel
 - dörr
 - fönster
 - sanitetsfönster
- Utvändig beklädnad:** Korrugerad, galvaniserad och målad stålplåt, tjocklek 0,6 mm
- Värmeisolering:**
- Isoleringsmaterial: PU
Brandegenskap F enligt EN 13501-1
- Isoleringstjocklek: 45 mm
- Invändig beklädnad:** Galvaniserad och målad stålplåt, tjocklek 0,5 mm, vit dekor
- Skyddslist:** Runtlöpande över den nedre panelkanten

2.5. Innerväggar

- Olika element:**
- hel, endast tillgänglig med BM/SA-kabin 8"
- Panelbeklädnad på båda sidor:** Galvaniserad och målad stålplåt, tjocklek 0,5 mm, vit dekor
- Isolering:**
- Isoleringsmaterial: PU
Brandegenskap F enligt EN 13501-1
- Isoleringstjocklek: 45 mm

2.6. Dörrar

- Utförande:**
- enligt DIN-norm
 - höger- eller vänsterhängd
 - öppnas utåt
 - stålkarm med trekantig tättningslist
 - dörrblad av galvaniserad och ytbelagd stålplåt på båda sidor
 - profilrattcylinder: extern profilcylinder / vridknapp på insidan

Dimensioner:

Standardmått	Fritt genomgångsmått
875 x 2.125 mm	811 x 2.065 mm

- Valfri:**
- isoleringsglas Klarglas: B x H
 - 550 x 450 mm (ESG)
 - 550 x 1108 mm (ESG)
 - 238 x 1108 mm (ESG)
 - isoleringsglas insynsskyddat glas: B x H
 - 550 x 450 mm (ESG)

2.7. Fönster

Utförande:

- plastram med isoleringsglas, färg vit
- Enhands-vrid-/vipp mekanism
- inkl. gasfyllning

OBSERVERA: Det inbyggda isoleringsglaset är beräknat endast för höjder upp till 1100 m över havet. Vid användning över 1100 m över havet är fönster med tryckkompensation nödvändiga.

Dimensioner:

Fönstermodell:	Fönstermått:
Kontorsfönster	945 x 1.200 mm
Fönster med biljettlucka / tallucka	945 x 1.200 mm
Sanitetsfönster (insynsskyddat glas)	652 x 714 mm

Fönsteravsats:

Vertikalt avstånd mellan golvets ovkant och den nedre fönsterkarmprofilens ovkant

Fönstermodell:	Avstånd mellan golv och fönsterkarm:
Kontorsfönster	870 mm
Fönster med biljettlucka / tallucka	870 mm
Sanitetsfönster (insynsskyddat glas)	1.525 mm

Valfri:

- Fönstergaller (sanitetsfönster)

3. Einstallationer

- Utförande:**
- dolda kablar – våtrum – IP44 ¹
 - sockelanslutningar enligt olika länders standard
 - landsspecifika utföranden/avvikelser är möjliga

	Basis VDE (ÖVE, SKAN, NO, CZ/SK, IT)	FR	GB	CH, DK
Anslutning	infälld utvärdig CEE-anslutning med stickkontakt			
Spänning	230 V / 3-polig / 4-polig ² / 32 A (3x6 mm ² – kabel H07 RN-F)			
	400 V / 5-polig / 32 A (5x6 mm ² - kabel H07 RN-F)			
Frekvens	50 Hz			
Skydd	jordfelsbrytare 63 A / 0,03 A, 2-polig (230 V)			
	jordfelsbrytare 40 A / 0,03 A, 4-polig (400 V)			
Säkringsbox	elcentral AP, enradig, för våtrutrymmen ³			
Kabel ⁴	H05 VV-F	RO2V	H05 VV-F	
Strömkrets	ljus	automatsäkring ⁵ 10 A , 2-polig , 3x1,5 mm ²		
	uppvärmning	automatsäkring ⁵ 13 A , 2-polig		
		3x1,5 mm ² bzw. 3x 2,5mm ² (kabel- och landsspecifik)		
	eluttag	automatsäkring ⁵ 13 A , 2-polig		automatsäkring ⁵ 10 A , 2-polig
3x1,5mm ² bzw. 3x2,5 mm ² (enhets- och landsspecifik)		3x1,5 mm ²		
Uttagsdosa	enkelt uttag / dubbelkontakt / uttag för apparat			
Belysning	strömbrytare			
	lampa LED 8 W / enkel lysrörsarmatur 1 x 36 W			

¹ undantag vid GB-elsystem

² endast vid NO-el

³ montering på taket

⁴ brandbeteende E_{ca} enligt EN 13501-6

⁵ utlösaregenskaper C

I enlighet med följande CENELEC-regler om skydd mot elektriska stötar samt skydd mot överbelastning och kortslutning:

- HD 60364-1:2008
- HD 60364-4-441:2007
- HD 60364-7-717:2004
- HD 60364-7-701:2007
- HD 384.4.482 S1:1997
- HD 384.7.711 S1:2003

Jordning:

Jordögla av galvaniserat plattjärn och tvärklämma.
Skyddsjordning av kabinen på installationsplatsen görs av kunden.

Korrekt funktion av kabinens jordanslutning och mätning av jordmotståndet resp. slingmotståndet måste kontrolleras av en behörig elektriker före idrifttagning.

Blixt- och överspänningsskydd:

Åtgärder för externt och internt blixtskydd (jordningsåtgärder, överspänningsskyddsanordningar) som krävs för installationsplatsen och känsligheten hos de enheter som används i kabinen måste beaktas och vid behov tillhandahållas av kunden.

Kabeldragning:

Kabeldragning beroende på panelsammansättning och användare

Säkerhetsinstruktioner:

PE-skenan på säkringsboxen är genom en jordningsbult elektriskt ansluten med en 1x6mm² PE-kabel i takramens interiör, och får inte avlägsnas (vridmoment 10-15 Nm).

Idrifttagningen av kabinen måste utföras av en behörig elektriker. Anvisningar för montage, ibruktagning, användning och bruk av elektriska installationer finns i säkringsboxen och bör beaktas!

Innan anslutningen till det levererande lågspänningsnätet måste alla apparater (enheter) vara avstängda och jordningen upprättad (jordledningar och jordningsanslutningskablar mellan kabinerna måste kontrolleras avseende potentialutjämning och låg impedans).

OBS: Anslutnings- och förbindningsmöjligheterna är för en max nätström 32 ampere. De är inte säkrade med överbelastningsskydd. Kabinen får endast anslutas till den externa strömförsörjningen av ett behörigt företag. Innan kabinen (kabinsammanställningen) tas i drift för första gången måste korrekt funktion av skyddsåtgärden för felskydd kontrolleras av ett behörigt företag.

OBS: Varmvattenberedaren resp. UT-ackumulatören får tas i bruk bara när den är fylld! Rengöring med högtryckstvätt är FÖRBJUDET. Kabinens elektriska utrustning får aldrig rengöras med direkt vattenstråle.

Om kabinerna används i områden med ökad blixaktivitet måste åtgärder vidtas för att förhindra överspänning, beroende på landspecifika standarder.

Om kabinerna används i områden med ökad blixaktivitet måste åtgärder vidtas för att förhindra överspänning, beroende på landspecifika standarder.




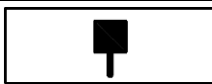

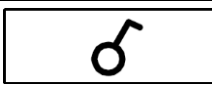


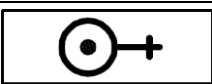
Om kabinerna används i områden med risk för jordbävningar, måste de nationella bestämmelserna följas och utrustningen måste anpassas i enlighet därmed.

Om maskiner eller apparater som förorsakar hög uppstartsström används (se bruksanvisning för enskild apparat) bör motsvarande FI/LS tas i bruk.

Kabinens elektriska utrustning är designad för minimal vibration. Vid högre belastning skall, beroende på nationella tekniska bestämmelser, lämpliga åtgärder (resp. kontroller av insticks- eller skruvkontakter) vidtas.

Valet av extern anslutningskabel för kabinen måste följa de nationella tekniska föreskrifterna. Kabinerna måste skyddas mot termisk överbelastning med en säkring av typen gL eller gG med max $I_n=32A$.

3.1. Märkning av det elektriska systemet (symboler)

	Ljus allmänt		Fläkt
	Uttag, enkelt		Uttag för apparat
	Uttag, dubbelt		Strömbrytare enkel
	Uppvärmning av lokal, allmän		Seriebrytare
	Varmvattenberedare, allmän		

3.2. Uppvärmning

Individuell uppvärmning med hjälp av en E-konvektor eller fläktvärmare med termostatstyrning resp. överhettningsskydd. Mekanisk ventilation med E-fläktar finns tillgänglig för leverans. Man måste sörja för regelbunden genomluftning av utrymmet. En relativ luftfuktighet på 60 % bör inte överskridas för att undvika kondens!

Vid alla apparater skall de av leverantören föreskrivna säkerhetsavstånden och anvisningarna beaktas!

De respektive bruks- och driftsanvisningarna levereras tillsammans med kabinerna.

Säkerhetsavstånd vid värmesystem:

	El-element	Värmeaggregat
Uppe	150 mm	100 mm
Nere	100 mm	100 mm
Höger	100 mm	100 mm
Vänster	100 mm	100 mm
Fram	500 mm	500 mm
Bak	22 mm	10 mm

Ytterligare anvisningar enligt leverantörernas bruksanvisningar!

3.3. Elektriska alternativ

Inbyggda elektriska komponenter	Strömförbrukning	Utmatning
Fläkt	15 W	170 m ³ /h
Reglerbar ventilation	15 W	170 m ³ /h
El-element	0,5 kW	
El-element	1,0 kW	
Värmeaggregat	2 kW	
Vattenbehållare för placering under bänk 5 l	2 kW	
Varmvattenberedare: 15 l	2 kW	
Varmvattenberedare: 50 l (endast GB)	2 kW	
Varmvattenberedare: 80 l	2 kW	

4. Vatteninstallation

Tilledning: Tillförsel med ½", ¾" eller 1" -rör i sidled genom ytterväggen

Intern: PP-R rörsystem (i enlighet med EN ISO 15874)

Arbetsstryck: Max. tillåtna arbets- eller anslutningstryck - 4 bar

Varmvattenberedning: Med hjälp av en elektrisk varmvattenberedare, storlek beroende på kabintyp

OBS: Varmvattenberedare som rymmer 80 l är anpassade för ett max. driftstryck på 6 bar. Ett högre tryck reduceras med en motsvarande tryckreduceringsventil!

Avlopp: Avloppsvattnet leds via plaströr DN 50 och DN 110 (ytterdiameter 50 och 110 mm) samman i modulen och leds sidleds genom ytterväggen.
Kunden är ansvarig för deriveringen av avloppsvattnet i ett godkänt avloppsnät, i enlighet med lokala föreskrifter för vatten- och avloppsledningar..

Anvisning: Om kabinen inte används vid temperaturer under +3 °C måste hela rörsystemet inklusive varmvattenberedaren tömmas (risk för frost!). Till eventuellt kvarvarande restvatten (t.ex. WC avlopp) skall frostskyddsmedel tillsättas för att undvika frostsador. Avstängningsventilen på vattentillförselledningen skall alltid vara öppen.

5. Utrustningsmöjligheter

Allmän utrustning

- insektsnät för fönster i kontors- och sanitetsutrymmen	- telefonkabelgenomföring i panelen
- kabelgenomföring i takramen	

Sanitetsenheter för installation

- varmvattenberedare: 15 l / 80 l	- VVS-anslutning försänkt i panelen
- tryckreduceringsventil	- tvåldispenser
- duschkabin med draperi	- Stop & Go-armatur för dusch
- el våtrum	- Stop & Go-armatur för handfat
- handfat av keramik	- varmvattenberedare 5 l
- elektrisk handtork	- urinoar
- metallspiegel	- vatteninstallation (in- och utlopp för vatten)
- pappershanddukshållare	

6. Lackering

Lackeringsystem med hög väder- och åldringsbeständighet, ägnad för stads- och industriområden

Väggpaneler: 25 µm beläggningsstyrka

Ram: 75 µm beläggningsstyrka

Lackeringen av ovannämnda delar sker under olika produktionstyper. Därmed uppnås RAL-liknande färgtoner. Vi lämnar ingen garanti för färgavvikelse jämfört med RAL-toner.

7. Övrigt

7.1. Transport

Kabinerna måste transporteras med lämpliga lastbilar. De lokala föreskrifterna för säkring av last skall följas.

Kabinerna är inte avsedda för transport med järnväg. Kabinerna måste transporteras i tomt tillstånd med undantag av förinstallerade inbyggnader.

7.2. Hantering

Följande hanteringsföreskrifter måste beaktas:

1. Kabinerna kan lyftas med en gaffeltruck (gaffellängd minst 1.400 mm, gaffelbredd minst 200 mm) eller med en kran. Linorna ska fästas i lyftöglorna. Vinkeln mellan lyftlina och horisontalläge måste vara min. 60°.
2. Hantering med spreader är av konstruktionsskäl inte möjlig! Kabinerna får inte vara lastade vid hanteringen.
3. Det är inte möjligt att stapla dem ovanpå varandra!

7.3. Uppställning / montering / service

Varje enskild kabin måste placeras på minst fyra stödpunkter, som tillhandahålls på uppställningsplatsen. Fundamentens dimensioner ska anpassas till lokala förhållanden, normer och frostdjup med hänsyn till markbeskaffenhet och max. förekommande belastningar. En jämn nivå är förutsättning för problemfri installation och kabinens perfekta position. Skulle stödpunkterna inte vara vågrätt placerade måste dessa placeras i bredd med ramprofilen.

Fundamentens utförande skall säkerställa att regnvatten kan rinna bort på ett säkert sätt. Vid installation eller hantering av kabinen, bör nyttovikt och regionala förhållanden (t.ex. snöbelastning) beaktas. Efter avlägsnande av transportmaterialet måste hålen i golvramen tätas med silikon. Förpackningar och transportmaterial ska avyttras av kunden.

Underhållsinstruktionerna från CONTAINEX måste följas och kan tillhandahållas på begäran. Bruksanvisningar medföljer med kabinen och måste följas.

Innan arbetet påbörjas, måste en riskanalys göras i enlighet med de lokala förhållandena och föreskrifterna. Nödvändiga åtgärder ska utföras av installationspersonalen.

Sanitetsanslutningar:

Efter att vattnet har tillkopplats måste hela vattenkretsen återigen kontrolleras för läckor (ev. avspänningar under transporten).

CONTAINEX avsäger sig allt ansvar för skador som orsakats av en icke-anvisningsenlig uppställning. CONTAINEX har inget skadeståndsansvar för sådana skador.

Ytterligare teknisk information mot förfrågan.

Officiella och lagliga krav avseende lagring, installation och användning av kabinen måste följas av kunden.

Kunden måste kontrollera kabinens, inklusive alla medföljande tillbehör, lämplighet för den avsedda användningen.

Med reservation för tekniska ändringar.

8. Allmän fundamentplan

Varje enskild kabin måste placeras på minst fyra stödpunkter, som tillhandahålls på uppställningsplatsen. Minsta storlek på fundamentstödyta är 20 x 20 cm, men måtten måste anpassas till lokala förhållanden, normer och frostdjup med hänsyn tagen till markförhållanden och max. förekommande belastningar. Dessa åtgärder ska vidtas av kunden.

