

Maskinsystem
Standard för
Märkning av ventiler,
manometrar m.m.

Machine Systems
Standard for
Marking Valves, Pressure Gauges,
etc.

Std 32-00

Version 16.0

Ändringslogg / Change log

Version	Logg	Log	Datum / Date
3	Namn- och nummerbyte	Name and number change	2011-01-17
4	Uppdatering, tillagt texter och exempelbilder	Updated, added texts and pictures	2011-03-09
5	Uppdatering, tillagt texter och exempelbilder	Updated, added texts and pictures	2012-02-03
14.0	Nytt versionshanteringssystem	New version number system	2014-09-03
16.0	Nytt versionsnummer	New version number	2016-06-09

INNEHÅLL	LIST OF CONTENTS
1 FÄRG FÖR SKYLTAR	1 COLORS FOR SIGNS
2 UTSEENDE FÖR SKYLTAR	2 APPEARANCES FOR SIGNS
3 BÖRVÅRDEN	3 SET POINTS
4 MANOMETERMÄRKNING	4 MANOMETER MARKING
5 MÄTARE FÖR TANKAR, KÄRL OCH BEHÅLLARE	5 GAUGE FOR TANKS, VESSELS AND CONTAINERS
6 VENTILMÄRKNING	6 VALVE MARKING
7 KABELMÄRKNING	7 CABLE MARKING
8 PARTMÄRKNING	8 PART MARKING
9 KOMPONENTMÄRKNING	9 COMPONENT MARKING
10 MÄRKMATERIAL	10 MARKING MATERIAL
11 CE-MÄRKNING	11 CE MARKING
12 NÖDSTOPP	12 EMERGENCY STOP
13 VARSEL	13 NOTICE
14 HUVUDBRYTARE	14 MAIN SWITCH
15 INSPEKTIONSLUCKOR	15 INSPECTION PANELS
16 SMÖRJPUNKTER	16 LUBRICATION POINTS
17 ROTATIONSRIKTNING	17 FAN DIRECTION

1. Färg för Skyltar

För skyltar ska man följa färgschema enligt nedan. Detta är för att öka förståelse vid informationsangivelser.

Exempel:

Färg	Betydelse	Användning/information
Röd	Förbud	Farligt beteende
	Larm vid fara	Stopp, stäng, nödstoppsdon*) Utrymningsignal
	Brandbekämpningsutrustning	Utmärkning och placering
Gul (Orangegul)	Varning	Se upp, vidtag åtgärd, kontrollera
Blå	Påbud	Krav på åtgärd eller beteende Använd personlig skydds- utrustning
Grön	Utrymning, utrymningsväg	Dörrar, utgångar, vägar, utrustning, lokaler
	Förstahjälpen- utrustning	
	Ingen fara	Återgå till det normala

1. Colors for signs

For signs, follow the color scheme as described below. This is to increase understanding at information displays.

Example:

Colour	Meaning	Use/information
Red	Prohibition	Dangerous behaviour
	Alarm at danger	stop, close, emergency stop, emergency signal
	Firefight equipment	Marking and location
Yellow (Orange)	Warning	Watch out, take action, check
Blue	Edict	Demands for action or behaviour Use personal protective equipment
Green	Evacuation, evacuation routes	Doors, exits, routes, equipment, facilities
	First aid equipment	
	No danger	Return to normal

2. Utseende för Skyltar

Utseende på skyltar ska följa standard för enhetlighet och bättre förståelse.

Exempel:

Förbudsskyltar - Rund form. Det ska vara svart symbol på vit bakgrund med röd bård och rött snedstreck. Den röda delen ska vara minst 35 procent av skyltens yta.



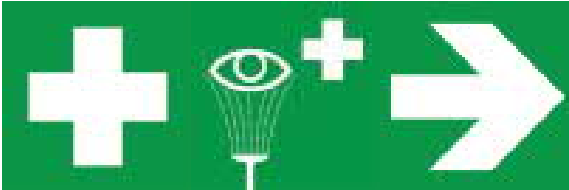

2. Appearances for signs


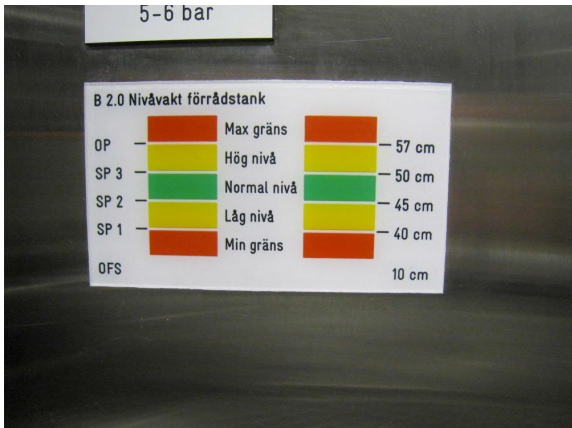
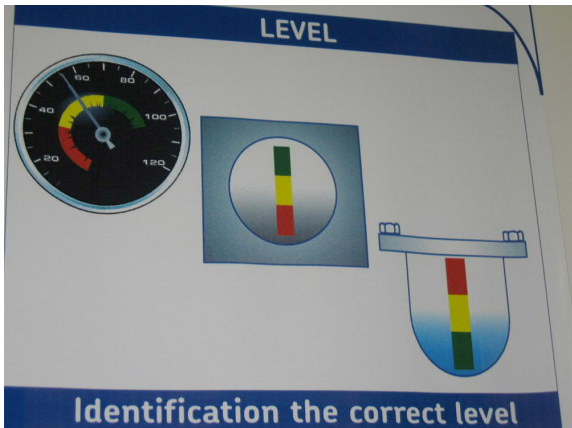
The appearance of the signs shall follow standard uniformity and better understanding.

Example:

Prohibition Signs - Round shape. It should be a black symbol on a white background with red border and red slashes. The red part should be at least 35 percent of the plaque.



<p>Varningsskyltar - Triangelform. Det ska vara svart symbol på gul bakgrund med svart bård. Den gula delen ska vara minst 50 procent av skyltens yta.</p>	<p>Warning Signs - Triangle Shape. It should be a black symbol on a yellow background with black border. The yellow part should be at least 50 percent of the plaque.</p>
	
<p>Påbudsskyltar - Rund form. Det ska vara vit symbol på blå bakgrund. Den blå delen ska vara minst 50 procent av skyltens yta.</p>	<p>Mandatory Signs - Round shape. It should be a white symbol on a blue background. The blue part should be at least 50 percent of the plaque.</p>
	
<p>Nödskyltar – Rektangulär eller kvadratisk form. Det ska vara vit symbol på grön bakgrund. Skyltar med pil kan vara spegelvända. Den gröna delen ska vara minst 50 procent av skyltens yta.</p>	<p>Emergency Signs - Rectangular or square form. It should be a white symbol on a green background. Signs with arrows can be mirrored. The green part should be at least 50 percent of the plaque.</p>
	
<p>Brandredskapsskyltar - Rektangulär eller kvadratisk form. Det ska vara vit symbol på röd bakgrund. Skyltar med pil kan vara spegelvända. Den röda delen ska vara minst 50 procent av skyltens yta.</p>	<p>Fire Equipment Signs - Rectangular or square shape. It should be a white symbol on a red background. Signs with arrows can be mirrored. The red part should be at least 50 percent of the plaque.</p>
	

<p>Märkning av hinder och farliga områden - Arbetsområden dit anställda har tillträde under sitt arbete och där det finns risk för kollision med hinder, fallrisk eller risk för fallande föremål ska markeras med gul/svart. Märkningen ska anpassas till riskområdets storlek. Den gul/svarta markeringen ska vara snedstreckad i cirka 45 grader med ungefär lika breda fält.</p>	<p>Marking of obstacles and dangerous areas - Work areas where employees have access during their work and where there is a risk for collision with obstacles, fall hazard or risk of falling objects should be marked with yellow / black. The marking must be adapted to the size of the risk area. The yellow and black marker should be oblique dashed in about 45 degrees with approximately equally wide field.</p>
	
<p><u>3. Börvärden</u></p> <p>Färger eller riktmärken som tydligt visar min och max skall finnas vid mätarna för att lättare underhålla den.</p> <p>Manometrar skall vara uppmärkt med börvärde på visartavla. Exempel återfinns nedan.</p>	<p><u>3. Set Points</u></p> <p>Colors or benchmarks that clearly shown Min and Max shall exist on the gauges for easier maintenance.</p> <p>Manometers must be marked with the nominal value of the dial. An example can be found below.</p>
<p>Exempel:</p>	<p>Example:</p>
	

4. Manometermärkning

För både analoga- och digitala manometrar skall börvärdet samt gränsvärdena vara uppmärkt med graverad märkskylt. Det skall klart framgå vilket system/anläggning som manometern övervakar. Manometer skall föregås med avstängningsventil.

Exempel:

4. Manometer Marking

For both analogue and digital manometers, the nominal value and the limit value must be marked on an engraved marking plate. The plate must clearly state which system/installation the manometer is monitoring. The manometer must be preceded by a shut-off valve.

Example:



5. Mätare för tankar, kärl och behållare

Alla kärl & behållare för olja och fett skall vara försedda med en skylt för identifiering av olje/fett -typ.

Tankar skall vara tydligt uppmärkta med gränsvärden för oljenivå, och i förekommande fall med börvärden för temperatur.

Exempel återfinns nedan

I de fall där temperaturen på mediet i tanken inte har betydelse kan det uteslutas.

Exempel:

5. Gauge for tanks, vessels and containers

All vessels & containers for oil and grease must bear a plate, identifying the oil/grease type used.

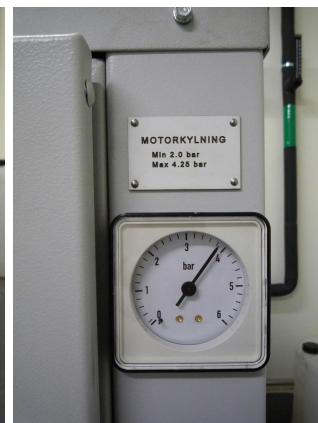
Tanks must be marked with oil level limit values and, where appropriate, nominal temperature values.

An example can be found below.

In instances where the temperature of the medium in the tank is of no significance, the temperature value may be omitted.

Example:

Nivåmätare / Level gauge



Digitala mätare / Digital meters



6. Ventilmärkning

På ventil skall det finnas graverad ventilbricka innehållande ventilnummer, detta ventilnummer skall återfinnas på ritning. Kulventiler skall vara märkt med lägesindikering för öppet respektive stängt position. Slussventil skall vara märkt med riktning för öppning respektive stängning.

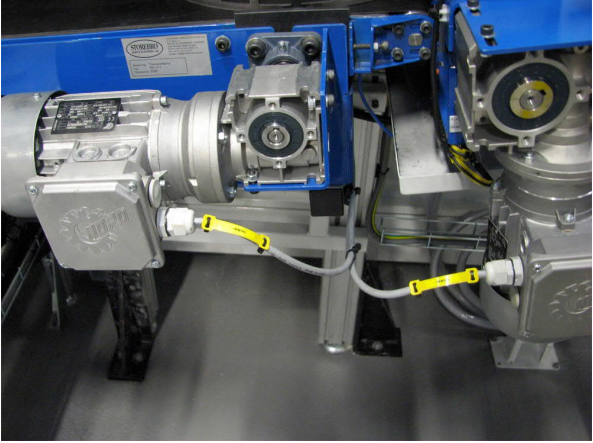

Exempel:

6. Valve marking

An engraved plate must be attached to the valve showing the valve number. This valve number must also be shown on the drawings. Ball valves must be marked with a direction indicator for open and closed position. Sluice valves must be marked with direction indicators for opening and closing.

Example:



<p><u>7. Kabelmärkning</u></p> <p>Alla kablar skall märkas med komponenternas ritningsnamn för att säkerställa att kabeln alltid kopplas till rätt komponent och anslutningspunkt.</p>	<p><u>7. Cable Marking</u></p> <p>All cables shall be labeled with the components drawing names to ensure that the cable always is associated with the appropriate component and location.</p>
<p>Exempel:</p>	<p>Example:</p>
	

8. Partmärkning

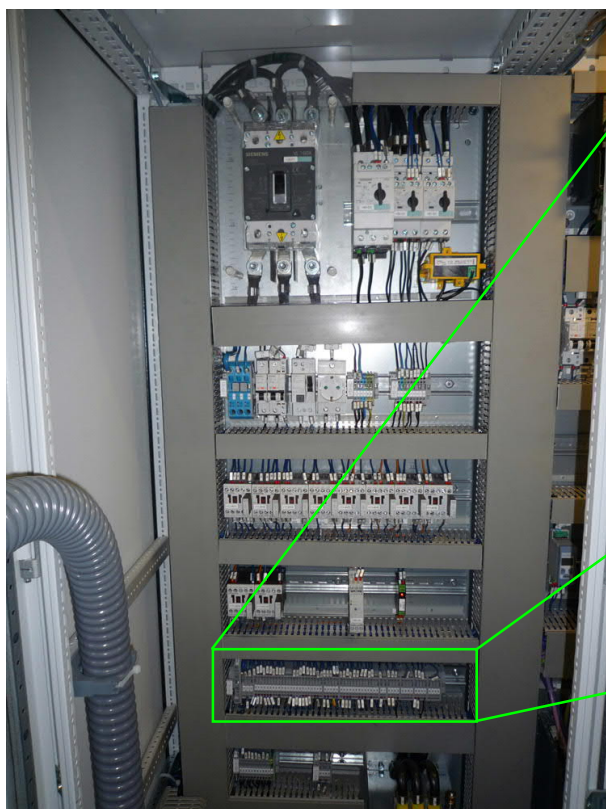
Alla kablar ska märkas med ritningsnummer för respektive kabel för att säkerställa att alla kablar kopplas rätt i elskåpen.

Exempel:

8. Part Marking

All cables should be marked with drawing number for each cable to ensure that all cables are connected correctly in the electrical cabinets.

Example:



9. Komponentmärkning

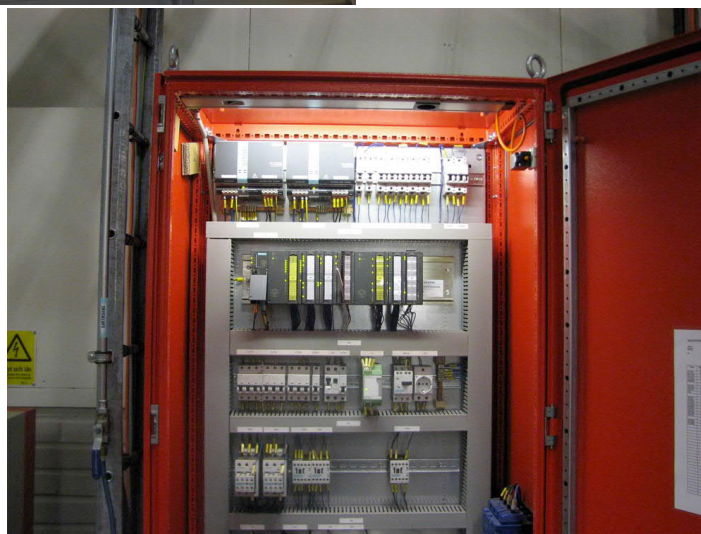
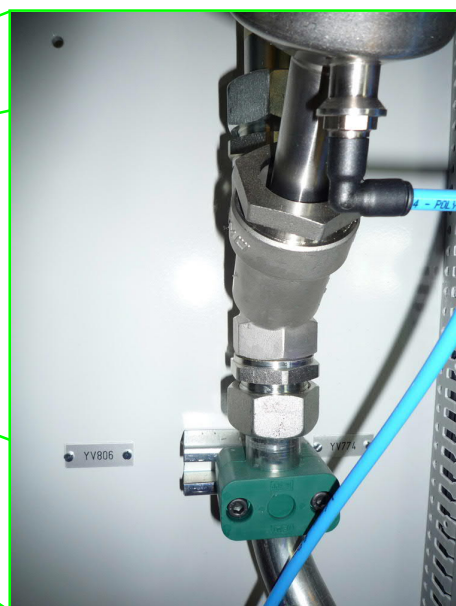
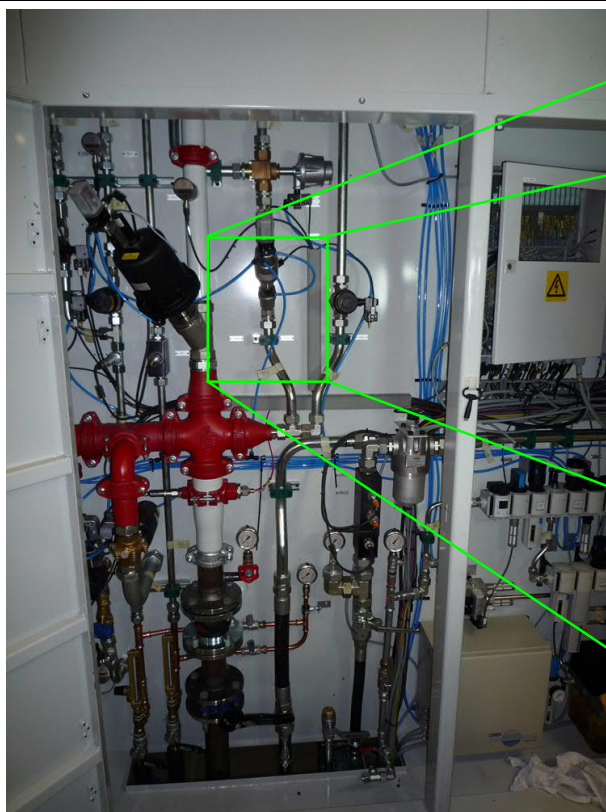
Alla komponenter skall märkas med ritningsnamn.
Eftersom komponenter byts ut genom åren så är det bästa alternativet att märka vid komponenten och inte på den.

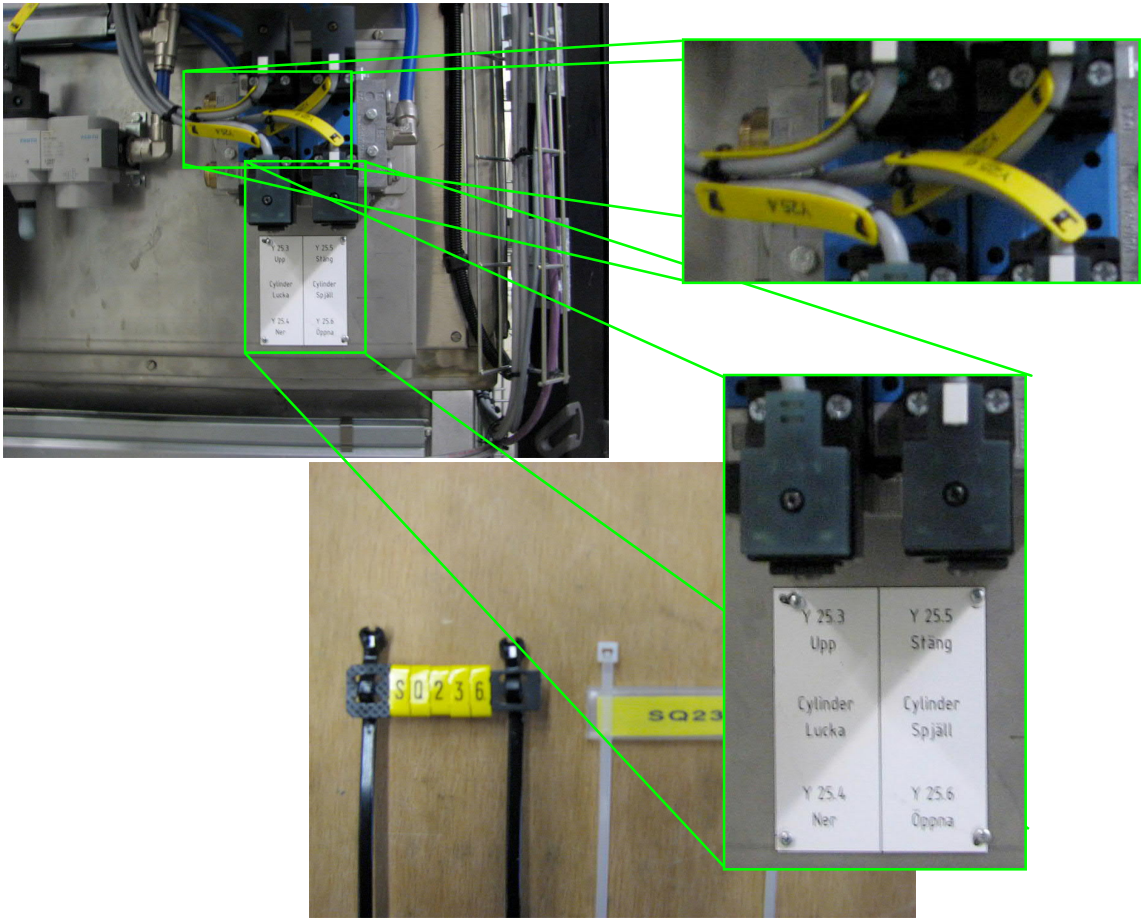
Exempel:


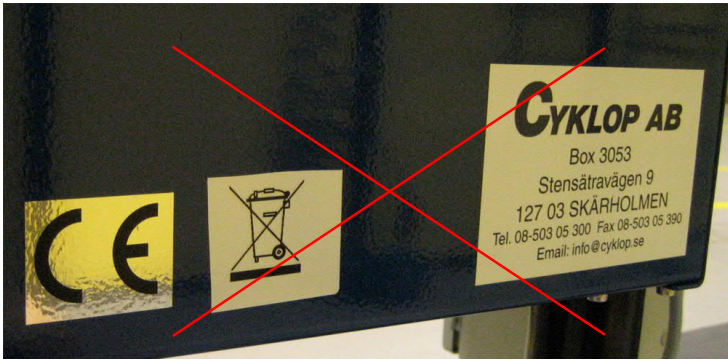
9. Component Marking


All components must be labeled with drawing names.
Since the components are replaced over the years, the best option to label the component is at its location and not on it.

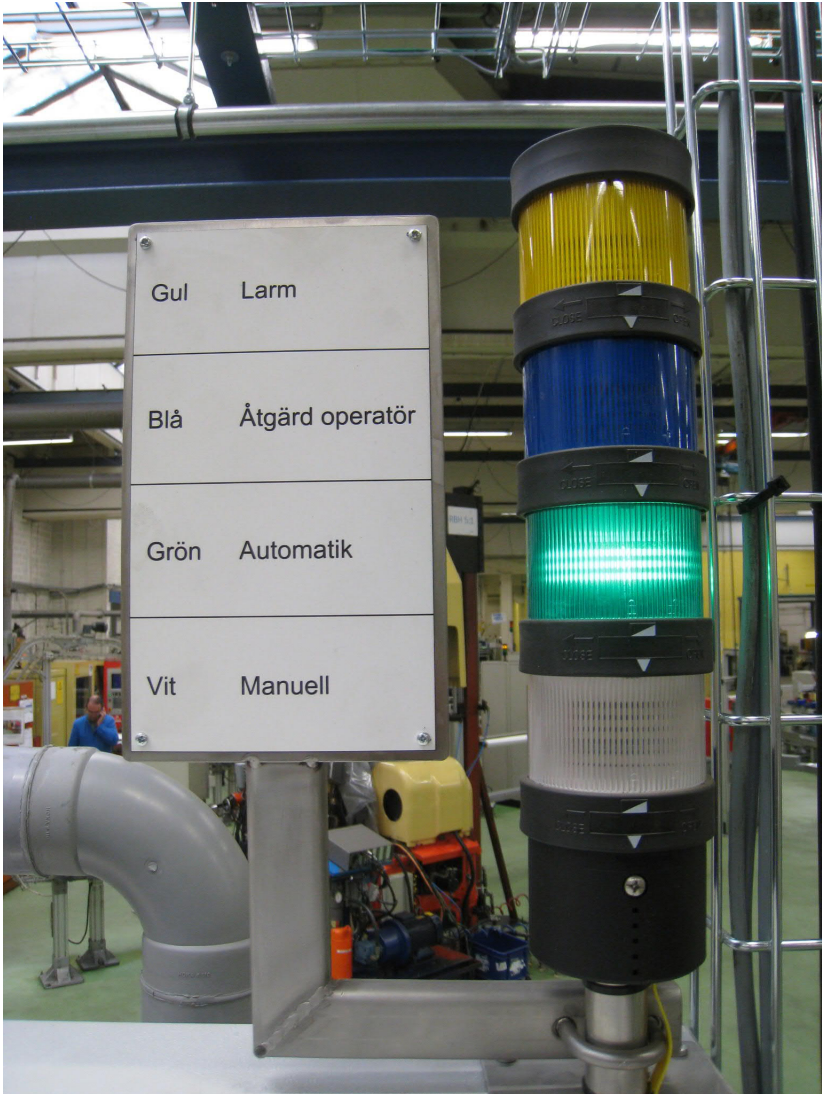
Example:




<p><u>10. Märkmaterial</u></p> <p>Märkning skall vara läsbar, varaktig och anpassad till den fysiska miljön.</p>	<p><u>10. Marking Material</u></p> <p>Marking must be readable, durable and adapted to the physical environment.</p>
<p>Exempel:</p>	<p>Example:</p>
 <p>The image shows three examples of marking materials used in a technical environment. The top left image shows a valve assembly with yellow and white labels. The top right image is a close-up of yellow labels. The bottom right image is a close-up of a label with text. The bottom left image shows a yellow label with the number '50236'.</p>	

<p><u>11. CE-märkning</u></p> <p>Alla maskiner ska vara försedda med en fullt synlig, läsbar och varaktig märkning, som innehåller minst följande uppgifter:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Tillverkarens företagsnamn och fullständiga adress och i förekommande fall dennes representant – Maskinens beteckning – CE-märkningen – Serie- eller typbeteckning – Eventuellt serienummer – Tillverkningsår 	<p><u>11. CE Marking</u></p> <p>All machines should be equipped with a fully visibly, readable and durable marking, containing at least the following information:</p> <ul style="list-style-type: none"> - the business name and full address and, if appropriate, his representative - designation of the machinery - the CE marking - series or type title - Any serial number - Manufacturing year
<p>Exempel:</p>	<p>Example:</p>
	

<p><u>12. Nödstopp</u></p> <p>Nödstopp skall vara röda mot gul bakgrund enligt exemplet nedan. För att förtydliga syftet med knappens funktion, bör texten "NÖDSTOPP" finnas på den gula bakgrunden.</p>	<p><u>12. Emergency Stop</u></p> <p>The emergency stop shall be red on a yellow background as shown below. In order to clarify the purpose of the button's function, the text "EMERGENCY STOP" should be on the yellow background.</p>
<p>Exempel:</p>	<p>Example:</p>
	

<p><u>13. Varsel</u></p> <p>En ljussignal eller en genomlyst skylt ska ha en kontrast som är anpassad till omgivningen och till de aktuella arbetsförhållandena. Den får varken blända eller vara svår att upptäckta. Ljussignalen eller den genomlysta skylten ska vara enfärgad eller visa en kombination av en symbol och en bakgrund.</p>	<p><u>13. Notice</u></p> <p>A light or a transparent sign shall have a contrast that is adapted to its surroundings and to the current working conditions. It shall not dazzle nor be difficult to detect. The light signal or the transparent sign shall be of one color or show a combination of a symbol and a background.</p>
<p>Exempel:</p>	<p>Example:</p>
	

<p><u>14. Huvudbrytare</u></p> <p>Där det yttre manöverdonet inte är avsett för nödåtgärd rekommenderas att manöverdonet är SVART eller GRÅTT. Huvudbrytaren ska tydligt indikera Av/På. För att ytterligare förtydliga rekommenderas en tillhörande text med vad manöverdonet bryter och vart den utrustningen finns beläget.</p>	<p><u>14. Main Switch</u></p> <p>Where the external actuator is not intended for emergency purpose it is recommended that the actuator is black or gray. The main switch should clearly indicate On / Off. For further clarification a accompanying text with the actuator breaks and where the equipment is located is recommended.</p>
<p>Exempel:</p>	<p>Example:</p>
	

15. Inspektionsluckor

För att underlätta inspektionen skall inspektionsluckor förses med laminerat glas eller härdat säkerhetsglas med hänsyn till säkerhet. Gäller ej golvmonterade elkabinett. Inspektionsluckor skall vara försedda med snabbblås och vara ergonomiskt utformade.

Exempel:



15. Inspection panels

In order to facilitate inspection, inspection panels must be fitted with either laminated glass or toughened safety glass for the purposes of safety. This requirement does not apply to floor-mounted electrical cabinets. Inspection panels must be fitted with a quick release lock and be ergonomically designed.

Example:



16. Smörjpunkter

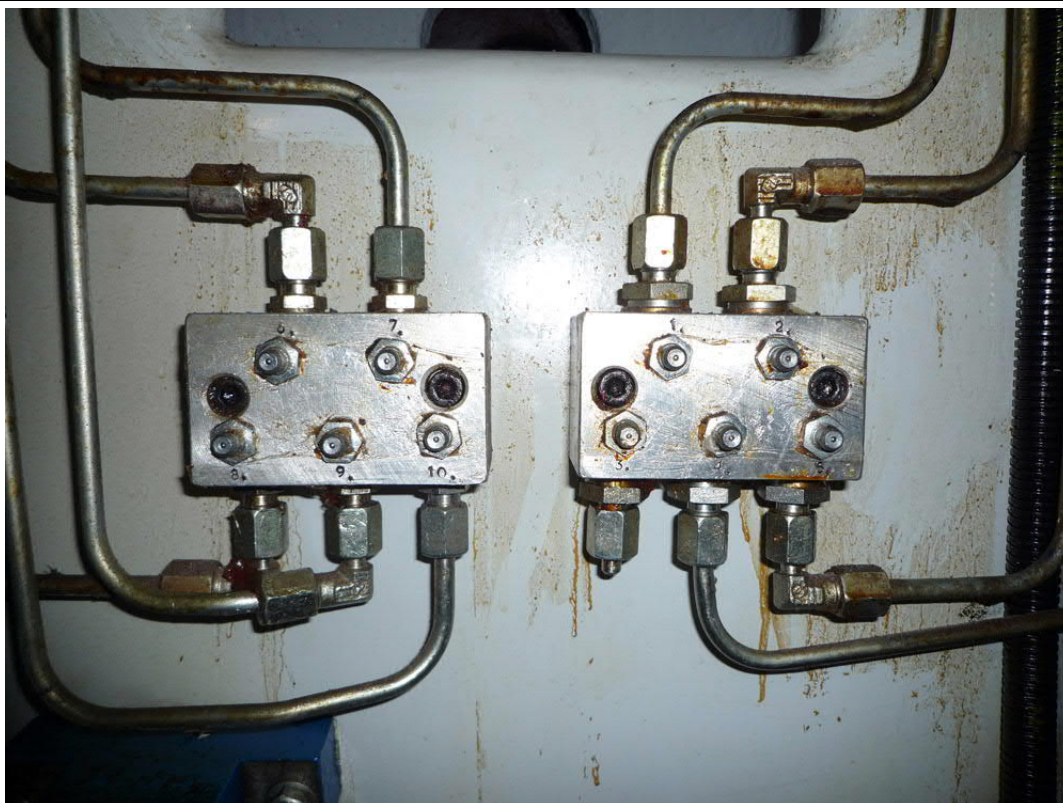
Ska vara samlade, lättåtkomliga och numrerade. Skall framgå på märkplåt vart respektive nummer smörjer. Smörjpunktställets nummer skall återfinnas i underhållsmanualen. Dokumentation som visar var alla smörjpunkter är placerade, och även mängd, typ, frekvens för smörjning.

Exempel:

16. Lubrication points

Must be integrated, easily accessible and numbered. It must state on the marking plate where each number lubricates. The lubrication point location number must be shown in the maintenance manual. Documentation for all oil top-up locations and grease cups must be described with the oil type, lubrication point location, quantity and frequency.

Example:



<p><u>17. Rotationsriktning</u></p> <p>Det kan också vara lämpligt av säkerhetsskäl att använda rotationsindikering.</p>	<p><u>17. Rotation Direction</u></p> <p>It may also be appropriate for safety reasons to use rotation indicators.</p>
<p>Exempel:</p>	<p>Example:</p>
