

# Personal na Pamprotektang Kagamitan

Standard



## Mga Nilalaman

<b>1</b>	<b>Panimula</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Mga Kahulugan</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Mga Kinakailangan</b> .....	<b>3</b>
3.1	Mga pangkalahatang kinakailangan .....	3
3.1.1	Mga Tungkulin .....	3
3.2	Buod ng mandatoryong paggamit ng PPE.....	4
3.3	Fall arrest na kagamitan.....	5
3.3.1	Harness.....	6
3.3.2	Mga Lanyard.....	8
3.3.3	Mga Connector .....	9
3.4	Pamprotekta sa Paa.....	9
3.5	Pamprotekta sa ulo .....	10
3.6	Pamprotekta sa kamay .....	12
3.7	Pangrespiratoryong kagamitan .....	12
3.8	Pamprotekta ng pandinig.....	13
3.9	Pamprotekta sa mukha at mata .....	14
3.10	Pantrabahong kasuotan.....	15
3.11	High visibility vest/jacket .....	15
<b>4</b>	<b>Mga Rekord</b> .....	<b>15</b>
<b>5</b>	<b>Pagbabago ng impormasyon</b> .....	<b>15</b>

© Ericsson AB 2021

Nakalaan ang lahat ng karapatan. Ang impormasyon na nasa dokumentong ito ay pag-aari ng Ericsson at napapailalim sa pagbabago nang walang paunawa. Walang inaaakong responsibilidad ang Ericsson para sa mga katumpakan ng o pagkakamali sa mga impormasyon.



## 1 Panimula

Inilalarawan ng pamantayang ito ang minimum na pangkalahatang Personal na Pamprotektang Kagamitan (PPE) na mga kinakailangan sa pagtatrabaho sa negosyo ng Erisson, upang matiyak na wastong napapamahalaan ang mga aspeto ng kalusugan at kaligtasan.

Malalapat ang lokal na kinakailangan ng batas kapag lampas sa pamantayang ito ang mga lokal na kinakailangan ng batas.

## 2 Mga Kahulugan

“ANSI” ibig sabihin American National Standards Institute

“AS” ibig sabihin American Standards

“BSI” ibig sabihin British Standards Institute

“EN” ibig sabihin European Norms

“ISEA” ibig sabihin International Safety Equipment Association

“ISO” ibig sabihin International Standards Organization

“PPE” ibig sabihin Personal na Pamprotektang Kagamitan

## 3 Mga Kinakailangan

### 3.1 Mga pangkalahatang kinakailangan

Dapat nakatutupad ang lahat ng PPE sa pandaigdigang pamatayan tulad ng, ngunit hindi limitado sa ANSI, AS, BSI, EN, ISEA, SABS at ISO

#### 3.1.1 Mga Tungkulin

Tungkulin ng responsableng manager na:

- walang sinumang tao ang magtatrabaho nang walang naaangkop, wasto at aprubadong PPE,
- available nang libre ang PPE sa lahat ng empleyado,
- nasuri ang lahat ng PPE kung may mga sira bago gamitin at napalitan ang anumang depektibong PPE,
- gagamitin ang lahat ng PPE kung saan nilalayan ito,



- sapat na pamahalaan at magbigay ng pagsasanay sa mga end user ng PPE bago gamitin, at
- nasa mahusay na kondisyon, namintina, naayos at nasubukan ayon sa mga rekomendasyon ng nagmanupaktura ang PPE.

Responsibilidad ng lahat ng manggagawa na:

- laging gumamit ng PPE kapag iniatas ng pagtatasa ng panganib,
- ingatan ang PPE tulad ng itinagubilin, at
- iulat ang anumang depekto sa kanyang PPE.

### 3.2 Buod ng mandatoryong paggamit ng PPE

Ipinapakita ng mga sumusunod na talahanayan ang mga halimbawa kung kailan gagamitin ang PPE:

URI NG PPE	DAPAT MAGSUOT NG PPE KAPAG
Fall arrest na kagamitan	Umakyat sa mga istruktura, mga hagdan o magtatrabaho sa mga mobile access platform na mas mataas sa dalawang (2) metro.  Kasama rito ang pagtatrabaho malapit sa mga paghuhukay na hindi hihigit sa 2 (dalawa) metro o higit pa.
Pamprotekta sa paa	Umakyat sa mga istruktura, paulit-ulit na pag-aangat at pagbubuhay, o pagtatrabaho sa lugar ng konstruksyon.  Anumang aktibidad na mayroong panganib na mapinsala ang paa mula sa mga bumabagsak na bagay o matutulis na bagay na makakatusok sa talampakan.
Pangkaligtasang helmet	Nagtatrabaho sa mga lugar ng konstruksyon, umaakyat sa mga isktruktura, nagtatrabaho sa ilalim ng mga umaakyat na tao. Nasa mga poste na katabi ng live na kuryente.
Pamprotekta sa kamay	Umaakyat sa mga istruktura, humahawak ng matatalim na bagay o mga mapanganib na substance, at nagtatrabaho sa lugar kung saan mayroong mga biological hazard.



URI NG PPE	DAPAT MAGSUOT NG PPE KAPAG
Pamproteka sa respiratoryo	Nagtatrabaho sa lugar kung saan mayroong mga biological hazard, tulad ng mga biological hazard, mga particle (kapag nagga-grind, naghihinang, nagwe-welding o nagpapalit ng mga filter ng hanging).
Pamprotekta sa pandinig	Kapag ang mga antas ng ingay at nasa o mas mataas sa 80dB.
Pamprotekta sa mukha at mata	Kapag nagdi-drill ng mga substance, gamit ang mapapanganib na likidong substance, nagga-grind, naglalagare gamit ang matalas na pamutol, at nagtatapyas.
Pantrabahong kasuotan	Nagtatrabaho sa labas ng matinding panahon. Tulad ng iniutos ng pagtatasa sa panganib.
High visibility vest/jacket	Laging dapat isuot kapag na nasa site.

### 3.3

#### Fall arrest na kagamitan

Dapat tiyakin ng responsableng manager na napili at ginagamit ang mga sumusunod na gagamiting sistemang pamproteka sa bumabagsak na bagay nang ayos sa lokal na pagtatasa sa panganib:

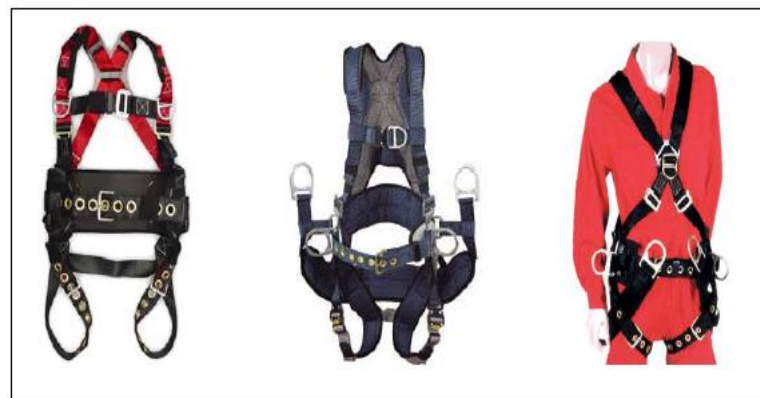
- mga harness na pambuong katawan ang gagamitin (tandaan: ipinagbabawal ang mga body belt),
- mga connector lamang na self-closing at self-locking ang gagamitin,
- dapat naka-rig ang personal na fall arrest lanyard na hindi malalaglag ang empleyado nang higit sa dalawang (2) metro ni lalapat sa anumang mas mababang level,
- dapat magsuot ng harness na pambuong katawan at pati na rin ng pamantayang lanyard kapag nagtatrabaho sa mga kulob na lugar,
- dapat kaya ng anchorage point ang bigat ng indibidwal na na-multiply sa maximum na bilang ng personal na fall arrest na kagamitin na maaaring i-attached sa anchorage connector,



- dapat nadesinyo ng sertipikadong engineer lamang ang anchorage point at lifeline at naberipika ng 3rd party institute ang kakayahan ng anchorage bago gamitin,
- hindi pahintulutan ang lampas sa nadesinyong kakayahan ng anchorage,
- dapat suotin ang pangkaligtasang harness nang komportable at nakakabit sa overhead at o kahit man lang sa itaas ng baywang, at
- dapat inspeksyunin ang kagamitan ng kahit man lang isang beses sa isang taon (depende sa paggamit at lokal na legal na mga kinakailangan na maaaring kailangan sa hinaharap). Dapat gawin ang pag-inspeksyon ng taong may kakayahan na may pagsasanay tulad ng inirekomendang panloob o panlabas na programa sa pag-inspeksyo ng nagmanupaktura (depende sa lokal na legal na kinakailangan) para sa fall arrest na kagamitan.

Dapat nakakatutupad ang fall arrest na kagamitan sa mga pandaigdigang pamantayan, tulad ng, pero hindi limitado sa AS/NZS 1891; AS/NZS 5532; ANSI/ASSE Z359; SANS 5036; PAS 59: 2014; KS C ISO 10333; JIS T 8165; GB/T24537; PN EN353; DIN EN 353-1; I.S. EN 33; DS EN 360; ISO 10333; GB 6095; CNS 7534; CNS 6701; CNS 14253; CNS 14253-1; and CNS 7535.

### 3.3.1 Harness



Larawan 1



## Larawan 2

Dapat nakatutupad ang mga harness sa mga sumusunod na kinakailangan:

- Ang attachment point (kabitan) ng harness ay dapat nasa gitna ng likod ng nagsusuot malapit sa balikat,
- dapat kayang buhatin ng mga adjuster ang tensile load na 5,000 lbs (~2200 kg) na puwersa kada manggagawa, at
- hindi dapat gamitin sa serbisyo ang mga harness na maaaring masira sa paglo-load.

Dapat suotin ang harness kapag nagtatrabaho sa:

- isang antenna pylon,
- nakahilig o bubong na walang mga hawakan at may anggulong higit sa 10 degree nang patihaya,
- nasa itaas na kagamitan tulad ng mga fan housing, mga pipe, motor at switch gear nang walang mga hawakan, at
- sa hagdanan kapag mas mataas sa pamprotektang hawakan ang baywang ng manggagawa sa pang-itaas na level sa katapat na gilid.



### 3.3.2

### Mga Lanyard



Larawan 3

Dapat nakatutupad ang mga lanyard sa mga sumusunod na kinakailangan (o batay sa mga lokal na kinakailangan):

- Dapat mayroong minimum na breaking strength ang mga lanyard na 2,300 kg.
- Dapat double o Y na uro para matiyak ang 100% anchorage.
- Dapat akma ang sukat ng mga connector sa connection point upang maiwasan ang hindi sinasadyang pagkakadiskonekta.
- Dapat limitado ang mga shock-absorbing lanyard sa maximum na bigat ng isang empleyado hanggang sa 800 kg kapag ginagamit kasama ng harness sa katawan.
- Dapat limitado ang mga shock-absorbing lanyard sa maximum na deceleration na distansya na isang (1) metro.
- Hindi dapat gamitin sa serbisyo ang mga lanyard na maaaring masira sa paglo-load.
- Dapat nakatali ang full-body harness na kasing ikli na nararapat pero dapat sapat na maikli para maiwasan ang pagbagsa sa hiigt sa dalawang (2) metro.
- Dapat gamitin ang mga mechanical rope grab para ikabit ang full-body harness lanyard sa lifeline kung praktikal itong gawin, kung hindi, taut line hitch ang gagamitin.





### 3.3.2.1 Pagsusuri at pag-iinspeksyon sa pangkaligtasang harness at lanyard

Dapat masubukan at masuri ang pangkaligtasang harness tulad ng nasa ibaba:

- Dapat inspeksiyunin ang mga lanyard kung mayroon itong mga hiwa, lumang-luma na, maluluwag na splice, at depektibong hardware.
- Dapat gamitin ang mga pangkaligtasang harness sa tagal lamang na inirerekomenda ng nagmamanupaktura. Walang harness (webbing) ang dapat gamitin nang higit sa 5 (lima) taon o tulad ng ipinaguutos ng lokal na batas. Ang mga lanyard na ginagamit sa full body harness ay nababawasan ang lakas nito nang humigit-kumulang 5 hanggang 6 na porsiyento kada taon sa ilalim ng mga perpektong kondisyon.

### 3.3.3 Mga Connector



Larawan 4

Dapat nakatutupad ang mga connector sa mga sumusunod na kinakailangan:

- mga pandaigdigang pamantayan tulad ng ipikahulugan sa seksyong 3.1 at 3.3 at
- dapat ikabit ang connector sa hindi hihigit sa isang fall arrest na gamitan maliban na lang kung sertipikado ito sa gayong layunin.

### 3.4 Pamprotekta sa Paa





## Larawan 5

Dapat nadisenyo ang sapatos sa paa na magbigay ng proteksyon sa mga sumusunod na sitwasyon:

- manu-manong paghawak o pagbuhat na mga aktibidad,
- pagtatrabaho sa matatalim na bagay tulad ng mga pako o spike na maaaring makatusok sa talampakan o sa mga suwelang ng mga ordinaryong sapatos,
- lantad sa natunaw na metal na maaaring tumalsik sa mga paa at binti,
- pagtatrabaho sa o sa paligid ng mainit, basa o madudulas na ibabaw, at
- pagtatrabaho sa paligid na maaaring makuryente.

Dapat may kasamang feature para sa kaligtasan ng mga daliri sa paa ang sapatos kung saan maaaring may bumagsak na bagay. Hindi tinatanggap ang mga sneaker, tennis o mga pang-isports na sapatos na may mga pangkalitasang caps, at mga canvas loafer bilang mga pantrabahong sapatos.

Dapat nakatutupad ang sapatos sa mga pandaigdigang pamantyan, tulad ng, ngunit hindi limitado sa AS/NZS 2210; BS EN ISO 20346; BS EN ISO 20345; ISO/TR 18690; ISO 20346; BIS IS 10667; CSAZ195; GB/T 28409; at JIS T 8101.

## 3.5 Pamprotekta sa ulo



## Larawan 6

Dapat tiyakin ng responsableng manager na mayroong suot na pamprotekta sa ulo ang lahat ng empleyado kapag nalalapat ang anuman sa mga sumusunod:

- maaaring bumagsak ang mga bagay mula sa itaas at tumama ang mga ito sa ulo,
- maaaring mauntog ang kanilagn mga ulo sa fixed na mga bagay tulad ng mga nakalantad na mga pipe o beam, at
- mayroong posibilidad na aksidenteng madikit ang ulo sa mga mapanganib na kuryente.



**TANDAAN:** Hindi pinapayagan ang metal o iba pang alloy na tin na pangkaligtasang helmet.

Dapat naaangkop ang pamprotekta sa ulo para paggagamitan nito at dapat isaalang-alang ang karaniwang ginagamit na pang-industriyang klase, tulad ng, ngunit hindi limitado sa:

***Class A na Pangkaligtasang helmet*** na nagbibigay proteksyon laban sa impact at penetration resistance kasama ng limitadong pamproteksyon sa boltahe (hanggang 2,200 boltahe).

***Class B na Pangkaligtasang helmet*** na nagbibigay ng pinakamataas na antas ng proteksyon laban sa mga panganib na makuryente na may high-voltage shock at proteksyon na sunog (hanggang sa 20,000 boltahe). Nagbibigay din ito ng proteksyon mula sa impact at penetration hazards na bunga ng mga lumilipad/nahuhulog na bagay.

***Class C na Pangkaligtasang helmet*** na nagbibigay ng magaan na kaalwanan at impact proteksyon pero walang proteksyon mula sa mga mapanganib na makuryente.

Dapat nakatutupad ang pamproteka sa ulo sa mga pandaigdigang pamantayan tulad ng, ngunit hindi limitado sa ANSI Standard Z89.1-1986 (Pamprotektang Headgear para sa mga Manggagawa ng Industriya); ISO 3873; BS 5240; AS 1800; AS 1801; GB 2811; CNS 4598Z2022; CNS 1336Z3001; at JIS T 8131.

Kasama sa karagdagang hardhat na kagamitan ang mga winter liner, sweatband, chin strap, at cloth cap. Kung kailangang magtrabaho ng manggagawa sa baliktad na posisyon, kinakailangan ang mga chinstrap na ito.

Puwedeng gamitin ang mga pamproteka sa pandinig (mga ear plug) kasama ng pamprotekta sa ulo (nakakabit sa hard hat).

Kapag gumagamit ng face shield, welding hood o sandblasting hood, dapat gamitin ang uri na maaaring isama sa pangkaligtasang helmet maliban kung may itinalagang alternatibo.

Dapat i-adjust ang pamproteka sa ulo upang humusto at suotin nang tama. Dapat tuwid na nakaparisukat ang sumbrero at hindi nakatupi nang nakaanggulo o nakapatong sa likuran ng ulo.

Hindi dapat baguhin o pinturan ang pamprotekta sa ulo.



### 3.6 Pamprotekta sa kamay



Larawan 7

Dapat nakatutupad ang pamprotekta sa kamay sa mga pandaigdigang pamantayan, tulad ng ngunit hindi limitado sa AS/NZS 2161; ISEA 105; GB 24541; and GB/T29512.

Dapat nakadiseno ang piniling Pamprotekta ng Kamay para pamprotekta laban sa mga natukoy na mga panganib, tulad ng, ngunit hindi limitado sa:

- uri ng hinahawakang kemikal,
- kalikasan ng pagkakadikit (total immersion, talsik, atbp.),
- tagal ng pagkakadikit,
- bahagi na nangangailangan ng proteksyon (kamay lamang, bisig, braso),
- mga kinakailangan pagkapit (basa, tuyo, malangis),
- thermal na proteksyon,
- sukat at kaginhawahan, at
- mga kinakailangan na resistance laban sa gasgas at hiwa.

### 3.7 Pangrespiratoryong kagamitan



Larawan 8



Dapat nakakatutupad ang pangrespiratoryong kagamitan sa mga pandaigdigang pamantayan, tulad ng, pero hindi limitado sa AS/NZS 1716; AS/NZS 1715; EN 133; GB 2890; ANSI Z88; ISO 16975; GB 262; and GB/T 18664.

Dapat nakadisenyo ang piniling respirator para pamprotekta laban sa mga natukoy na mga panganib, tulad ng, ngunit hindi limitado sa:

- mga kapaligiran na hindi sapat ang oxygen,
- mga mapanganib na alikabok,
- mga fog,
- mga usok,
- mga singaw,
- mga gas,
- mga vapor, at
- mga spray.

Maaaring iutos ng lokal na batas ang karagdagang kinakailangan para sa mga magsusuot ng respirator tulad ng pagsusuri sa medikal, pagsusuri sa kahusayan ng kalusugan, partikular na pagsasanay, at mga patakaran sa balbas.

### 3.8 Pamprotekta ng pandinig



Larawan 9

Dapat nakatutupad ang pamprotekta ng pandinig sa mga pandaigdigang pamantayan, tulad ng ngunit hindi limitado sa AS 1269; STANAG 2899; BIS IS 6229; CSA Z94; EN 352; at GB/T 23466.

Dapat nakadisenyo ang piniling pamprotekta ng pandinig para pamprotekta laban sa mga natukoy na mga panganib, tulad ng, ngunit hindi limitado sa:

- anumang antas ng ingay na mas mataas sa 80 bB,
- tagal ng ingay,
- kung umiikot ang mga empleyado sa mga lugar ng trabaho na may iba't ibang antas ng ingay, at
- kung nagmumula ang ingay mula sa isa o maraming pinanggagalingan.



### 3.9 Pamprotekta sa mukha at mata



Larawan 10



Larawan 11

Dapat nakatutupad ang pamprotekta ng mukha at mata sa mga pandaigdigang pamantyan, tulad ng, ngunit hindi limitado sa AS/NZS 1336; AS 1337; GB/T 3609; ISO 16321; ISO/DIS 19818; ISO 19734; EN ISO 20471:2013; BIS IS 8520; ANSI Z87; PN EN 1731; at JIS T 8147.

Dapat nakadiseno ang piniling pamprotekta ng mukha at mata para pamprotekta laban sa mga natukoy na mga panganib, tulad ng, ngunit hindi limitado sa:

- alikabok, dumi, metal, o piraso ng kahoy na maaaring pumasok sa mga mula mula sa mga aktibidad tulad ng pagkakayas, pag-grind, paglalagare, pagmamartilyo, paggamit ng mga power tool,
- mga talsik ng kemikal mula sa mga matapang na mga substance, maiinit na likido, mga solvent o iba pang mapanganib na solusyon,
- mga bagay na maaaring makapuwing sa mata o tumama sa mukha, tulad ng mga sanga ng kahoy, mga kadena, mga tool o lubid, at



- kukislap na liwanag mula sa pagwe-welding, mapanganib na sinag mula sa paggamit ng mga laser o iba pang radiant light (pati na rin init, kislap, siklab, talsik at lumilipat na bagay).

Ang mga taong nagsusuot ng mga de-resetang salamin sa mata ay dapat tumupad sa pamamagitan ng pagsusuot ng de-resetang pangkaligtasang salamin na may side shield o visitor glasses sa halip na mga de-resetang salamin sa mata.

### **3.10 Pantrabahong kasuotan**

Dapat suotin ang pantrabahong kasuotan batay sa naaangkop na lokal na panahon o mga kondisyon ng pagtatrabaho at lokal na pagtatasa sa panganib.

### **3.11 High visibility vest/jacket**

Dapat gamitin ang higit visibility vest o jacket kapag inutos ng lokal na pagtatasa sa panganib.

Dapat nakatutupad ang hig visibility vest/jacket sa mga pandaigdigang pamantayan, tulad ng ngunit hindi limitado sa AS/NZS 4602; ISEA 207; PAS 10412; BIS IS 15809.

## **4 Mga Rekord**

Dapat nakatala sa mga rekord ang isyu, pag-inspeksyon, at pagmiminta ng lahat ng PPE.

## **5 Pagbabago ng impormasyon**

Buod ng mga pagbabago simula noong huling nirebisa:

- 1 Na-update ang teksto ng panimula
- 2 Nagdagdag ng paglilinaw sa lahat ng talata sa ilalim ng 3
- 3 Klaripikasyon sa taong may kakayahan na mag-iinspeksyon sa fall arrest na kagamitan na nasa 3.3.
- 4 Karagdagang halimbawa ng mga pamantayang PPE
- 5 Na-update sa 80 dBA (3.8) batay sa pamantayan ng Ericsson