



# Opće sigurnosne napomene

**PFT transportni sustavi**

**1. dio Sigurnost**

Broj artikla uputa za uporabu  
Opće sigurnosne napomene

00578482\_1.0\_HR  
Transportni sustavi



**Prije svih radova pročitajte upute za uporabu!**

## Sadržaj

<b>1 Opće informacije.....</b>	<b>3</b>
1.1 Informacije o sigurnosnim napomenama.....	3
1.2 Čuvanje uputa za kasniju uporabu...	3
1.3 Podjela.....	3
1.4 Objašnjenje simbola.....	4
1.5 Ograničenje odgovornosti.....	5
1.6 Autorska prava.....	5
1.7 Rezervni dijelovi.....	6
1.8 Korisnička služba.....	6
<b>2 Sigurnost.....</b>	<b>7</b>
2.1 Odgovornost vlasnika.....	7
2.2 Osoblje za rukovanje.....	8
2.2.1 Zahtjevi.....	8
2.2.2 Neovlašteni pristup.....	9
2.2.3 Provjera.....	9
2.3 Uporaba u skladu s namjenom.....	10
2.4 Osobna zaštitna oprema.....	10
2.5 Posebne opasnosti.....	12
2.6 Sigurnosni mehanizmi.....	14
2.7 Postupanje u slučaju opasnosti i nezgoda.....	15
2.8 Natpisi.....	15



## 1 Opće informacije

### 1.1 Informacije o sigurnosnim napomenama

Ove sigurnosne napomene navode važne napomene o rukovanju uređajem. Preduvjet za siguran rad je pridržavanje svih navedenih sigurnosnih napomena i uputa za postupanje.

Osim toga moraju se poštovati lokalni propisi o sprječavanju nesreća koji vrijede za područje primjene uređaja te opće sigurnosne odredbe.

Pažljivo pročitajte upute za uporabu prije početka svih radova! One su sastavni dio proizvoda i moraju se čuvati u neposrednoj blizini uređaja tako da budu u svakom trenutku dostupne osoblju.

Prilikom prosljeđivanja uređaja trećim osobama proslijedite i upute za uporabu.

Slike u ovim uputama služe boljem prikazu stanja i nisu obvezno u odgovarajućem mjerilu te mogu malo odstupati od stvarne izvedbe uređaja.

### 1.2 Čuvanje uputa za kasniju uporabu

Upute za uporabu moraju se čuvati tijekom cijelog životnog vijeka proizvoda.

### 1.3 Podjela

Dokumentacija stroja ima 2 dijela:

- 1. dio Sigurnosne napomene
- 2. dio Upute za uporabu

Za sigurno rukovanje uređajem treba pročitati oba dijela i pridržavati se navedenih uputa. Ti dijelovi zajedno čine upute za uporabu.

## 1.4 Objašnjenje simbola

### Upozorenja

U ovom priručniku upozorenja su označena simbolima. Na napomene se ukazuje signalnim riječima, koje su odraz stupnja opasnosti.

Obvezno se pridržavajte napomena i postupajte oprezno kako biste spriječili nesreće, ozljede i materijalnu štetu.

#### **OPASNOST**



Ukazuje na izravno prijetuću situaciju koja, ako se ne izbjegne, dovodi do smrti ili teških ozljeda.

#### **UPOZORENJE**



Ukazuje na moguću opasnu situaciju koja, ako se ne izbjegne, može dovesti do smrti ili teških ozljeda.

#### **OPREZ**



Ukazuje na moguću opasnu situaciju koja, ako se ne izbjegne, može izazvati lakše ili umjerene ozljede.

#### **UPUTA**



Ukazuje na moguću opasnu situaciju koja, ako se ne izbjegne, može uzrokovati materijalnu štetu.

### Savjeti i preporuke



*Naglašava korisne savjete i preporuke te pruža informacije za učinkovit rad bez smetnji.*

### Posebne sigurnosne napomene

Kako bi se istaknule posebne opasnosti, u kombinaciji sa sigurnosnim napomenama koriste se sljedeći simboli:

#### **OPASNOST**



##### **Opasnost po život zbog električne struje!**

Označava situacije opasne po život zbog električne struje. Ako se zanemare sigurnosne napomene, postoji opasnost od teških ozljeda ili smrti.

Radove smije provoditi samo stručan električar.



## 1.5 Ograničenje odgovornosti

Svi podaci i napomene u ovim uputama priređeni su uzimajući u obzir službene norme i propise, najnovija tehnološka dostignuća i naše dugogodišnje iskustvo.

Proizvođač ne preuzima odgovornost za štete nastale u sljedećim slučajevima:

- nepridržavanje uputa
- nenamjenska uporaba
- rukovanje osoblja bez odgovarajuće obuke
- samoinicijativne preinake
- tehničke izmjene
- primjene nedopuštenih rezervnih dijelova

Kod posebnih izvedbi, uzimajući u obzir dodatne opcije narudžbe ili uslijed najnovijih tehničkih izmjena, isporučena oprema može odstupati od navedenih objašnjenja i prikaza.

Također su na snazi obveze dogovorene Ugovorom o isporuci, Opći uvjeti poslovanja i uvjeti isporuke proizvođača kao i zakonske odredbe koje vrijede u trenutku sklapanja ugovora.

## 1.6 Autorska prava

Upute za uporabu čuvajte kao povjerljivi dokument. One su isključivo predviđene za osobe koje rade na uređaju. Nije dopušteno davanje uputa za uporabu trećim osobama bez pisanog odobrenja proizvođača.



*Sadržani podaci, tekstovi, crteži, slike i drugi prikazi zaštićeni su autorskim pravima i podliježu komercijalnim zaštićenim pravima. Kažnjiva je svaka zlouporaba.*

Bilo kakvo umnožavanje, u cijelosti i djelomično, primjena i/ili otkrivanje sadržaja nisu dopušteni bez pisanog objašnjenja proizvođača. Prekršaj obvezuje na nadoknađivanje štete. Zadržava se pravo na druge zahtjeve primjene ugovorenih uvjeta.

## 1.7 Rezervni dijelovi

### ⚠ UPOZORENJE



#### Opasnost od ozljeda zbog pogrešnih rezervnih dijelova!

Pogrešni ili neispravni rezervni dijelovi mogu izazvati oštećenja, nepravilno funkcioniranje ili potpuno zaustavljanje stroja i negativno utjecati na sigurnost.

Stoga:

- Upotrebljavajte samo originalne rezervne dijelove proizvođača.

Nabavite rezervne dijelove preko ovlaštenog distributera.

## 1.8 Korisnička služba

Tehničke informacije vam može pružiti dežurna linija Službe za korisnike.

Podatke o nadležnoj osobi za kontakt možete u svakom trenutku saznati telefonom, telefaksom, e-poštom i putem interneta, pogledajte adresu proizvođača na poledini.

Pored toga, naši suradnici rado će primiti nove informacije i iskustva na temelju korištenja naše opreme te ćemo ih iskoristiti za poboljšanje naših proizvoda.



## 2 Sigurnost

Ovaj dio sadrži pregled svih važnih sigurnosnih aspekata za optimalnu zaštitu osoblja te siguran rad bez smetnji.

U slučaju zanemarivanja koraka i sigurnosnih napomena navedenih u ovim uputama mogu nastati velike opasnosti.

### 2.1 Odgovornost vlasnika

Uređaj se primjenjuje u komercijalne svrhe. Vlasnik uređaja stoga podliježe zakonskim obvezama za radnu sigurnost.

Pored radnih sigurnosnih uputa u ovim uputama za uporabu treba se pridržavati službenih propisa o sigurnosti, zaštiti od nezgoda i zaštiti okoliša koji vrijede na mjestu primjene stroja.

Pritom posebno vrijedi sljedeće:

- Vlasnik se mora upoznati sa službenim propisima o zaštiti na radu i u procjeni rizika utvrditi dodatne opasnosti koje proizlaze iz posebnih uvjeta rada na mjestu korištenja uređaja. Njih treba sastaviti u obliku radnih uputa za uporabu uređaja.
- Vlasnik mora tijekom cjelokupne primjene uređaja provjeriti odgovaraju li upute za uporabu koje je sastavio najnovijem izdanju propisa i po potrebi ih treba prilagoditi.
- Vlasnik mora jasno regulirati i utvrditi nadležnosti za postavljanje, rukovanje, održavanje i čišćenje uređaja.
- Vlasnik mora osigurati da su svi zaposlenici koji rukuju uređajem pročitali i razumjeli ove upute za uporabu.  
Osim toga, redovito mora obučavati osoblje i informirati ga o opasnostima.

Vlasnik je odgovoran za to da se uređaj uvijek nalazi u tehnički besprijekornom stanju.

Pritom treba učiniti sljedeće:

- Osigurati pridržavanje intervala održavanja navedenih u ovim uputama za uporabu.
- Redovito ispitivati funkcioniranje i cjelovitost svih sigurnosnih naprava.
- Osigurati osoblju potrebnu zaštitnu opremu.

## 2.2 Osoblje za rukovanje

### 2.2.1 Zahtjevi

#### UPOZORENJE

**Opasnost od ozljeda zbog nedovoljne kvalifikacije!**

Nestručno postupanje može dovesti do teških tjelesnih ozljeda ili materijalnih šteta.

Stoga:

- posebne zadatke moraju izvršavati osobe koje su navedene u odgovarajućim poglavljima ovih uputa.
- U slučaju dvojbe angažirajte stručnjake.

U uputama za uporabu navedene su sljedeće kvalifikacije različitih područja aktivnosti:

**■ Obučena osoba**

prošla je obuku za dodijeljene radne zadatke i moguće opasnosti u slučaju neispravnog načina rada.

**■ Stručno osoblje**

zahvaljujući svojoj stručnoj naobrazbi, znanju i iskustvu te poznavanju odgovarajućih propisa može izvesti radove za koje je ovlašteno te samostalno prepoznati moguće opasnosti.

**■ Električari**

na temelju specijalizirane obuke, znanja i iskustva te poznavanja važećih normi i odredbi mogu izvršavati radove na električnim sustavima te sami prepoznati moguće opasnosti.

Električari su posebno obučeni posebno za radno okruženje u kojem obavljaju zadatke i upoznati su s relevantnim normama i odredbama.

Kao osoblje su dopuštene samo osobe od kojih se očekuje pouzdano izvršavanje radova. Nije dopušten rad osobama s ograničenom sposobnošću reagiranja, npr. zbog opijata, alkohola i lijekova.

Kod odabira osoblja treba poštovati dobna i strukovna ograničenja koja vrijede na mjestu primjene stroja.



## 2.2.2 Neovlašteni pristup

### ⚠ UPOZORENJE



#### Opasnost za neovlaštene osobe!

Neovlaštene osobe, koje ne ispunjavaju navedene zahtjeve, ne poznaju opasnosti unutar radne zone.

Stoga:

- Neovlaštene osobe moraju ostati podalje od opasne zone.
- U slučaju dvojbi, obratite se neovlaštenim osobama i uputite ih izvan opasne zone.
- Prekinite rad dok god se neovlaštene osobe nalaze u području radova.

## 2.2.3 Provjera

Stroj mora jednom godišnje provjeriti stručna osoba. Provjera se mora evidentirati (pogledajte Dodatak „Kontrolni popis za provođenje godišnje stručne provjere“) i treba navesti sljedeće stavke:

- Vizualna provjera vidljivih nedostataka
- Ispitivanje funkcionalnosti
- Provjera sigurnosnih naprava
- Mjerenje izolacije razvodnog ormara

Stručnu provjeru treba provesti jedanput godišnje prema propisima njemačkog stručnog udruženja za zaštitu na radu (BGR 183). Kao dokaz ove provjere na stroj i razvodni ormar stavit će se kontrolna naljepnica. Protokol provjere treba priložiti na zahtjev.

Datum provjere	Ispitivač	Potpis	Broj stroja

tablica 1: Naziv

Dio	Značajka provjere	U redu	Dodatni rad/zamjena
Okvir	Provjeriti sve zavare!		
Okvir	Uništavanje uslijed korozije ili izobličenja?		
Kompresor	Stanje kompresora		
Razvodni ormar	Stanje razvodnog ormara		

tablica 2: Primjer kontrolnog popisa za godišnju stručnu provjeru

## 2.3 Uporaba u skladu s namjenom

Uređaj je namijenjen i konstruiran isključivo za ovdje opisanu namjensku uporabu.

### UPUTA



Uređaj služi isključivo uporabi materijala koji su prethodno tvornički promiješani.

### ⚠ UPOZORENJE



#### Opasnost zbog nenamjenske uporabe!

Svaka drukčija uporaba i/ili uporaba izvan okvira namjenske uporabe može dovesti do opasnih situacija.

Stoga:

- Uređaj upotrebljavajte samo namjenski.
- Uvijek se pridržavajte smjernica za obradu proizvođača materijala.
- Strogo se pridržavajte svih podataka u ovim uputama za uporabu.
- Posebno je zabranjena sljedeća uporaba uređaja.  
Primjeri nepravilne uporabe:
  - Korištenje u prehrambenoj i farmaceutskoj industriji.
  - Korištenje uređaja za penjanje.

Isključeni su bilo kakvi zahtjevi zbog oštećenja nastalih nenamjenskom uporabom.

Odgovornost za sve štete nastale nenamjenskom uporabom snosi isključivo vlasnik uređaja.

## 2.4 Osobna zaštitna oprema

Tijekom radova se zahtijeva nošenje osobne zaštitne opreme kako bi se smanjile opasnosti za zdravlje.

- Tijekom rada nosite zaštitnu opremu potrebnu za određene radove.
- Uzmite u obzir ploče s natpisima o osobnoj zaštitnoj opremi u radnom području.

Standardna oprema koju treba nositi



Kod svih radova u pravilu treba nositi sljedeću opremu:

#### Radna zaštitna odjeća

Pripijena radna odjeća otporna na kidanje, s uskim rukavima i bez labavih dijelova. Služi prvenstveno zaštiti od zahvaćanja na pomičnim dijelovima stroja.

Ne nosite prstenje, lančiće ni ostali nakit.



#### Zaštitne cipele

Za zaštitu od teških padajućih dijelova i proklizavanja na skliskoj podlozi.



#### Zaštitne naočale

Za zaštitu očiju od dijelova koji lete uokolo i prskanja tekućina.



#### Lagani respirator

Za zaštitu od štetnih prašina.



#### Zaštita sluha

Za zaštitu od oštećenja sluha.



#### Zaštitna kaciga

Za zaštitu od padajućih i lebdećih dijelova i materijala.



#### Zaštitne rukavice

Za zaštitu ruku od grebanja, struganja, uboda i dubokih porezotina te od kontakta s vrućim površinama.

Oprema koju treba nositi kod posebnih radova

Kod izvršavanja posebnih radova treba nositi posebnu zaštitnu opremu. Na to se ukazuje u odgovarajućim poglavljima ovih uputa. U nastavku se objašnjava ta posebna zaštitna oprema:



#### Zaštita lica

Za zaštitu očiju i lica od plamena, iskri ili žara te vrućih čestica ili ispušnih plinova.

## 2.5 Posebne opasnosti

U sljedećem dijelu navode se dodatni rizici koji su utvrđeni na temelju analize opasnosti.

Uvažite sigurnosne napomene i upozorenja navedena u sljedećim poglavljima ovih uputa kako bi se smanjile opasnosti i izbjegle opasne situacije.

### Električna struja

#### OPASNOST



##### Opasnost po život zbog električne struje!

U slučaju doticanja dijelova koji provode napon postoji neposredna opasnost za život. Oštećenje izolacije ili pojedinačnih dijelova može biti pogubno.

Stoga:

- U slučaju oštećenja električne instalacije uređaja odmah isključite napajanje i izvršite popravak.
- Radove na električnim instalacijama smiju izvoditi isključivo kvalificirani električari.
- Kod svih radova na električnim instalacijama isključite napon i provjerite beznaponsko stanje.
- Prije radova održavanja, čišćenja i popravaka isključite napajanje i osigurajte ga od ponovnog uključivanja.
- Nikada ne premošćujte osigurače niti ih stavljate izvan funkcije. Kod zamjene osigurača pazite na ispravnu amperažu.
- Dijelove koji provode napon ne izlažite vlazi. To može dovesti do kratkog spoja.

### Materijal koji curi van

#### OPASNOST



##### Opasnost od ozljede zbog materijala koji izlazi van!

Materijal koji iscuri može uzrokovati ozljede očiju i lica.

Stoga:

- Uvijek nosite zaštitne naočale.
- Uvijek zauzmite takav položaj da vas mort koji izlazi ne može pogoditi.



## Buka

**⚠ UPOZORENJE****Oštećenje sluha zbog buke!**

Razina buke unutar radnog područja može uzrokovati teška oštećenja sluha.

Stoga:

- Kod radova nosite zaštitu sluha.
- Zadržavajte se u opasnom području samo onoliko koliko je to potrebno.

## Prašine opasne po zdravlje

**⚠ UPOZORENJE****Opasnost po zdravlje zbog prašine!**

Udahnute prašine mogu dugoročno dovesti do oštećenja pluća ili drugih zdravstvenih problema.

Stoga:

- Kod svih radova u opasnom području nosite lagani respirator.

## Pomični dijelovi

**⚠ UPOZORENJE****Opasnost od ozljeda zbog pokretnih dijelova!**

Rotirajući i/ili pravocrtno pomični dijelovi mogu uzrokovati teške ozljede.

Stoga:

- Tijekom rada ne hvatajte pomične dijelove i ne rukujte njima.
- Ne otvarajte poklopce tijekom rada stroja.
- Uzmite u obzir vrijeme zaustavljanja: prije otvaranja poklopaca budite sigurni da se ne okreće nijedan dio.
- U području opasnosti nosite usko pripijenu radnu zaštitnu odjeću.

## Prljavština i okolni predmeti

**⚠ OPREZ****Opasnost od zapinjanja zbog prljavštine i okolnih predmeta!**

Prljavština i okolni predmeti su uzrok proklizavanja i zapinjanja i mogu uzrokovati ozbiljne ozljede.

Stoga:

- Uvijek održavajte čistoću radnog područja.
- Ne uklanjajte predmete koji nisu potrebni.
- Označite mjesta zapinjanja žuto-crnom trakom za označavanje.

## 2.6 Sigurnosni mehanizmi

### ⚠ UPOZORENJE



#### Opasnost po život zbog neispravnih sigurnosnih naprava!

Sigurnosne naprave osiguravaju najveću moguću sigurnost tijekom rada. Čak i ako se radni postupci zakompliraju zbog sigurnosnih naprava, one se nipošto ne smiju staviti izvan pogona. Sigurnost je zajamčena samo kada su sigurnosne naprave neoštećene.

Stoga:

- Prije početka rada provjerite jesu li sigurnosne naprave funkcionalne i pravilno ugrađene.
- Sigurnosne naprave nikada ne stavljajte izvan pogona.
- Nemojte mijenjati pristup sigurnosnim napravama, primjerice tipkama za isključivanje u nuždi, pritisnim tipkalima za zaustavljanje u nuždi, kidajućim trakama itd.



*Više informacija o položaju sigurnosnih naprava potražite u poglavlju „Glavni dijelovi i njihova funkcija“.*

Instalirane su sljedeće sigurnosne naprave:



slika 1: Glavna sklopka

#### Glavna sklopka

Glavna okretna sklopka istovremeno je izvedena kao sklopka za isključivanje u nuždi. Okretanjem glavne okretno sklopke u položaj „0” odmah se isključuje dovod energije i tako se aktivira zaustavljanje u nuždi.

### ⚠ UPOZORENJE

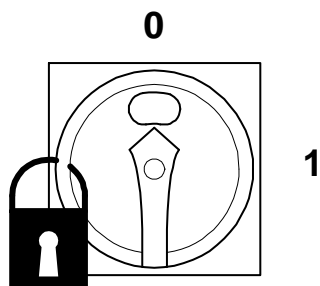


#### Opasnost za život uslijed nekontroliranog ponovnog uključivanja!

Nekontrolirano ponovno uključivanje može izazvati teške tjelesne ozljede ili smrt!

Stoga:

- Prije ponovnog uključivanja pobrinite se da se ukloni uzrok hitnog zaustavljanja, montiraju sve sigurnosne naprave te da budu ispravne.



slika 2: Osiguravanje glavne sklopke

### Osiguravanje glavne sklopke

Glavnu sklopku moguće je lokotom osigurati od ponovnog uključivanja u položaju „0“.

#### **⚠ OPASNOST**



#### **Nedopušteno uključivanje opasno je po život!**

Kad je glavna sklopka osigurana lokotom, u području opasnosti mogu se nalaziti osobe. Uključivanjem glavne sklopke one mogu zadobiti ozljede opasne po život.

Stoga:

- Nikada nemojte sami uklanjati lokot.
- Prije uklanjanja lokota osigurajte da se nitko ne nalazi u području opasnosti.

## 2.7 Postupanje u slučaju opasnosti i nezgoda

### Preventivne mjere

- Uvijek budite pripravnici na nezgode ili požar!
- Opremu za prvu pomoć (kutiju prve pomoći, pokrivače itd.) i vatrogasni aparat uvijek držite pri ruci.
- Upoznajte osoblje s opremom za dojavu nezgode, prvu pomoć i spašavanje.
- Održavajte slobodnima pristupne putove za vozila za spašavanje.

### Kada to zahtijeva slučaj: pravilno postupajte

- Odmah aktivirajte zaustavljanje u nuždi.
- Primijenite mjere prve pomoći.
- Sklonite osobe iz opasne zone.
- Obavijestite odgovorne osobe na mjestu upotrebe.
- Obavijestite liječnika i/ili vatrogasce.
- Oslobodite pristupne putove za vozila za spašavanje.

## 2.8 Natpisi

Sljedeći simboli i ploče s napomenom nalaze se u radnoj zoni. Oni se odnose na neposredno okruženje u kojem su stavljani.

#### **⚠ UPOZORENJE**



#### **Opasnost od ozljede zbog nečitkih i nejasnih simbola!**

Vremenom se naljepnice i ploče mogu zaprljati ili na neki drugi način postati nejasni.

Stoga:

- Uvijek održavajte čitljivo stanje svih sigurnosnih napomena, upozorenja i uputa za rukovanje.
- Odmah zamijenite oštećene ploče ili naljepnice.



## Pokrenuti stroj

Ne stavljajte ruke u pokrenuti stroj.



## Ozljeda ruke

Maknite ruke s mjesta na kojima je stavljeno ovo upozorenje.

Postoji opasnost od zgnječenja, uvlačenja i ozljede ruku na bilo koji drugi način.



## Mogućnost automatskog pokretanja

Stroj se automatski pokreće.



## Električni napon

U tako označenom radnom prostoru smiju raditi stručni električari.

Neovlašteni ne smiju pristupiti označenim radnim mjestima ili ne smiju otvarati označeni ormar.



## Pokretni dijelovi stroja

Radove održavanja na otvorenom stroju smiju provoditi samo posebno kvalificirani stručnjaci. Ozljede su moguće dok god je stroj u pokretu.



## Komprimirani zrak

Upozorenje na komprimirani zrak.



## Mjesto opasnosti

Upozorenje na mjesto opasnosti u radnim prostorijama.



## Zaštitne rukavice

Za zaštitu ruku od grebanja, struganja, uboda i dubokih porezotina te od kontakta s vrućim površinama.





#### Poštujte upute za uporabu

---

Označeni predmet koristite tek nakon što pročitate upute za uporabu.



#### Zaštita lica

---

Za zaštitu očiju i lica od plamena, iskri ili žara te vrućih čestica ili ispušnih plinova.



#### Zaštitne naprave

---

Koristite zaštitne naprave.



#### Rotirajući dijelovi

---

Ne stavljajte ruke u rotirajuće dijelove.



#### Bez radova održavanja

---

Na pokrenutom stroju ne smiju se obavljati radovi održavanja.



#### Zabranjen kontakt

---

Spremnici ili dijelovi mogu se oštetiti kod kontakta.





PFT - ALWAYS AT YOUR SITE



Knauf PFT GmbH & Co. KG  
Postfach 60 97343 Iphofen  
Einersheimer Straße 53 97346 Iphofen  
Njemačka

Telefon: +49 9323 31-760  
Telefaks: +49 9323 31-770  
Tehnička pomoć: +49 9323 31-1818  
[info@pft.net](mailto:info@pft.net)  
[www.pft.net](http://www.pft.net)

---