

Pamir
2500

FRICO



Slank luchtgordijn voor ingangen, met energiezuinige regeling

De Pamir 2500, met een aanbevolen installatiehoogte van 2,5 m, heeft een modern en slank ontwerp dat is ontwikkeld om te passen in alle ingangen en openingen in winkels, kantoren en openbare panden. Het luchtgordijn is verkrijgbaar voor horizontale installatie en wordt geleverd met wandbeugels. De voorkant is eenvoudig te verwijderen, waardoor installatie en onderhoud eenvoudiger worden.

Optimale bescherming van de deuropening

Om onder alle omstandigheden de best mogelijke bescherming te bieden, stelt het luchtgordijn de luchtstroom op basis van de buitentemperatuur en de kamertemperatuur automatisch in.

Intelligente regelmogelijkheden

De Pamir serie wordt geleverd met een intelligent regelsysteem voor optimaal comfort met minimale inspanning. Slimme en automatische features maken een eenvoudige set-up en bediening van de verschillende Frico-productgroepen mogelijk.

High performance

De luchtgordijnen van Frico worden ontwikkeld en geproduceerd in Zweden. Omdat de luchtgordijnen worden getest in een van de modernste en meest geavanceerde lucht- en geluidslaboratoria in Europa, kunnen wij een high performance product garanderen.

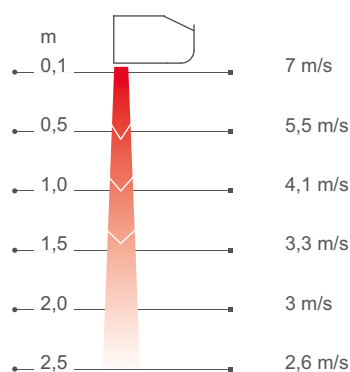
Pamir 2500



Leverbaar in 3 versies:

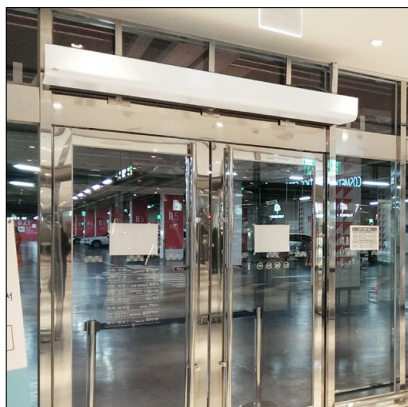
- 🌀 Ambient (zonder verwarming)
- ⚡ Elektrisch verwarmd
- 💧 Waterverwarmd

Luchtsnelheidsprofiel



Metingen volgens ISO 27327-1. Gemiddelde waarden voor producten in de series.

De luchtgordijnen van Frico creëren een onzichtbare barrière in openingen en deuren die verschillende temperatuurzones scheidt zonder de toegang voor personen en voertuigen te beperken. De Thermozone technologie staat garant voor een uiterst uniforme luchtbarrière met een perfecte balans tussen luchtvolume en lichtsnelheid, ongeacht of er warmte of koude binnengehouden moet worden.



Fantastische energiebesparingen

In veel panden staan deuren een belangrijk deel van de dag open, met een enorm verlies aan duur verwarmde of gekoelde lucht tot gevolg - met name als het temperatuurverschil tussen binnen en buiten groot is. Met correct geïnstalleerde luchtgordijnen kunnen er fantastische energiebesparingen worden behaald.

Aangenaam binnenklimaat

Luchtgordijnen met Thermozone technologie hebben geoptimaliseerde prestaties en zorgen voor een aangenaam binnenklimaat zonder tocht. Het luchtgordijn houdt bovendien emissies en insecten buiten de deur.

Laag geluidsniveau

Dankzij de Thermozone technologie produceert Frico luchtgordijnen met hoge luchtstroomprestaties. En dat maakt het luchtgordijn niet alleen effectiever, maar biedt ook andere voordelen zoals extreem lage geluidsniveaus en verminderde luchtwerveling.

Creëer de optimale oplossing voor uw specifieke behoeften

Nadat u uw luchtgordijn op basis van uw behoeften hebt geselecteerd (ambient, elektrisch verwarmd, waterverwarmd) en de lengte hebt bepaald (1, 1,5 of 2 m), stelt u uw regelsysteem en accessoires samen:

Regelsysteem selecteren

Selecteer één van onze FC regelsystemen.



Klepsysteem toevoegen

Waterverwarmde units moeten altijd met een kleppenset worden geleverd.



Montageopties selecteren

Indien nodig kunnen er montageaccessoires worden toegevoegd.



🌀 Omgeving, zonder verwarming - PAF2500 A (IP21)

Voltage motor: 230V~

| Item-nummer | Type | Capaciteit [kW] | Luchtstroom*1 [m³/h] | Geluidsvermogen*2 [dB(A)] | Geluidsdruk*3 [dB(A)] | Stroomsterkte motor [A] | Lengte [mm] | Gewicht [kg] |
|-------------|----------|--------------------|-------------------------|------------------------------|--------------------------|----------------------------|----------------|-----------------|
| 246826 | PAF2510A | 0 | 900/1300 | 70 | 43/53 | 0,5 | 1050 | 16 |
| 246830 | PAF2515A | 0 | 1250/2100 | 71 | 44/54 | 0,7 | 1560 | 24 |
| 246834 | PAF2520A | 0 | 1800/2600 | 72 | 44/55 | 1,0 | 2050 | 32 |

⚡ Elektrische verwarming - PAF2500 E (IP20)

| Item-nummer | Type | Capaciteitsstappen [kW] | Luchtstroom*1 [m³/h] | Δt^{*4} [°C] | Geluidsvermogen*2 [dB(A)] | Geluidsdruk*3 [dB(A)] | Stroomsterkte motor [A] | Voltage [V] Stroomsterkte [A] (verwarming) | Lengte [mm] | Gewicht [kg] |
|-------------|------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------|--------------------------|----------------------------|--|----------------|-----------------|
| 246823 | PAF2510E05 | 1,7/3,3/5,0 | 900/1450 | 17/11 | 68 | 42/51 | 0,5 | 400V3~/7,2 | 1050 | 19 |
| 246824 | PAF2510E08 | 3,0/5,0/8,0 | 900/1450 | 27/17 | 68 | 42/51 | 0,5 | 400V3~/11,5 | 1050 | 20 |
| 246827 | PAF2515E08 | 2,7/5,3/8,0 | 1400/2200 | 18/11 | 69 | 40/52 | 0,7 | 400V3~/11,5 | 1560 | 30 |
| 246828 | PAF2515E12 | 4,0/8,0/12 | 1400/2200 | 26/17 | 69 | 40/52 | 0,7 | 400V3~/17,3 | 1560 | 32 |
| 246831 | PAF2520E10 | 3,4/6,6/10 | 1800/2900 | 17/11 | 70 | 43/53 | 1,0 | 400V3~/14,4 | 2050 | 36 |
| 246832 | PAF2520E16 | 6,0/10/16 | 1800/2900 | 27/17 | 70 | 43/53 | 1,0 | 400V3~/23,1 | 2050 | 40 |

💧 Waterverwarming - PAF2500 W (IP21)

| Item-nummer | Type | Capaciteit*5 [kW] | Luchtstroom*1 [m³/h] | $\Delta t^{*4,5}$ [°C] | Water-volume [l] | Geluidsvermogen*2 [dB(A)] | Geluidsdruk*3 [dB(A)] | Stroomsterkte motor [A] | Lengte [mm] | Gewicht [kg] |
|-------------|----------|----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------|------------------------------|--------------------------|----------------------------|----------------|-----------------|
| 246825 | PAF2510W | 4,7 | 900/1300 | 12/11 | 0,7 | 69 | 42/53 | 0,45 | 1050 | 18 |
| 246829 | PAF2515W | 9,2 | 1250/2100 | 16/13 | 1,1 | 70 | 41/54 | 0,6 | 1560 | 26 |
| 246833 | PAF2520W | 11 | 1800/2600 | 15/13 | 1,4 | 71 | 43/55 | 0,9 | 2050 | 35 |

*1) Laagste/hogste luchtstroom van in totaal 3 ventilatorstappen.

*2) Metingen van het geluidsvermogen (L_{wa}) volgens ISO 27327-2: 2014, installatietype E.

*3) Geluidsdruk (L_{pa}). Condities: Afstand tot de unit 5 meter. Richtingsfactor: 2. Equivalent absorptiegebied: 200 m². Bij laagste/hogste luchtstroom.

*4) Δt = Temperatuurstijging van de passerende lucht op maximale verwarming en laagste/hogste luchtstroom.

*5) Toepasbaar bij watertemperatuur 60/40 °C, luchttemperatuur +18 °C. Zie www.frico.net voor meer berekeningen.

Geproduceerd in Zweden met een corrosiebestendige behuizing gemaakt van gegalvaniseerde en gepoedercoate stalen panelen. Het front is gemaakt van gepoedercoat staal. Kleur front: wit, RAL 9016, NCS S 0500-N. Kleur rooster, achterdeel en uiteinden: grijs, RAL 7046.



Montage

De aanbevolen installatiehoogte De Pamir 2500 is 2,5 m. Het luchtgordijn wordt horizontaal geïnstalleerd met het uitblaasrooster zo dicht mogelijk bij de deur en naar beneden gericht. Voor de bescherming van bredere deuropeningen kunnen meerdere units naast elkaar worden gemonteerd.

De unit kan worden gemonteerd met behulp van de meegeleverde wandbeugels of worden uitgebreid met accessoires voor montage aan het plafond.

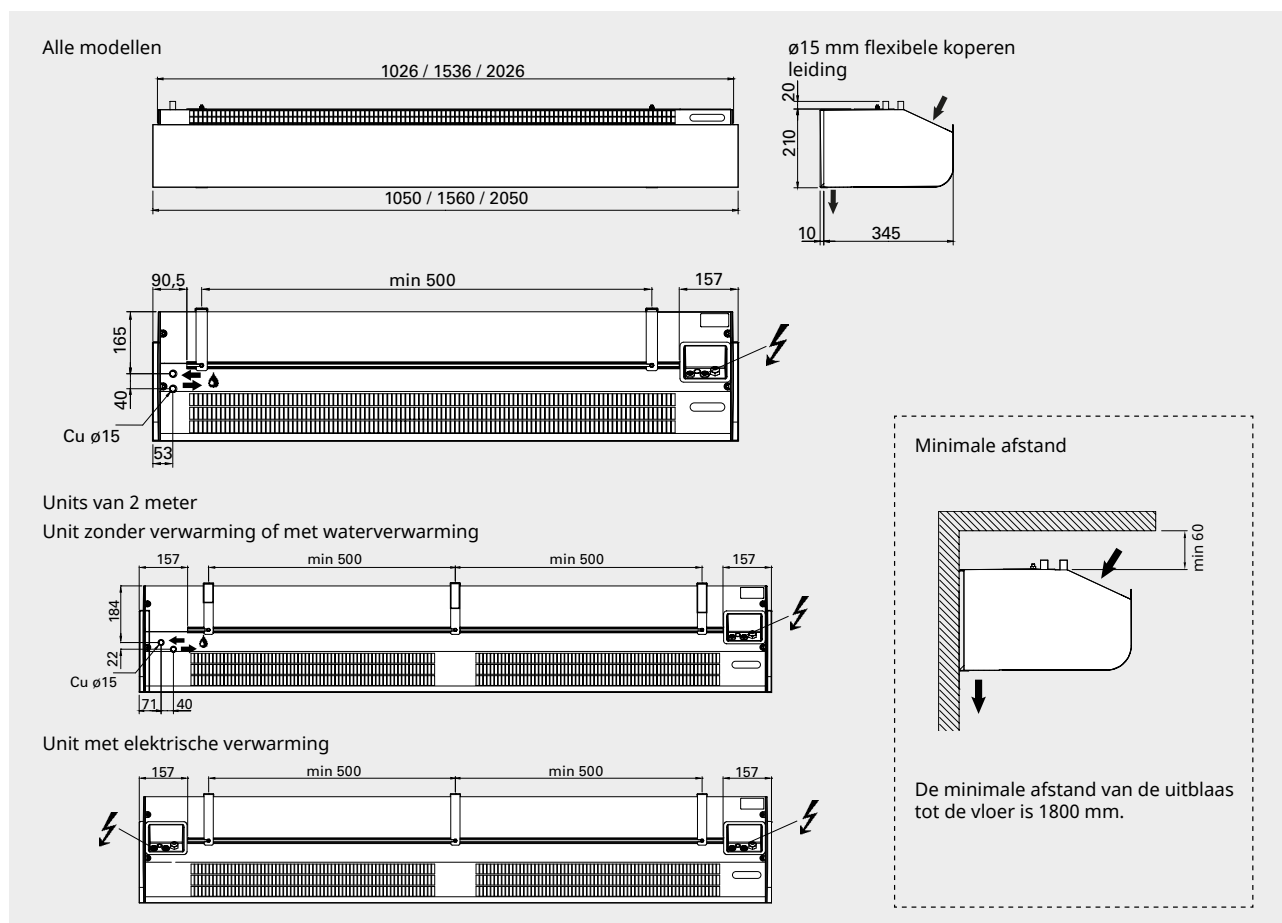
Aansluiting

De voorkant is eenvoudig te verwijderen, waardoor installatie en onderhoud eenvoudiger worden.

Het luchtgordijn heeft een geïntegreerde printplaat die is aangesloten op het geselecteerde externe regelsysteem FC. De regeling wordt gevoed met 230V~ naar de printplaat. De printplaat is toegankelijk via kabelpakkingen bovenop de eenheid. Communicatie- en sensorkabels worden aangesloten op de printplaat.

Units zonder verwarming en met waterverwarming worden aangesloten met behulp van een snoer van 1,5 m en een stekker. Voor elektrisch verwarmde units wordt de elektriciteit aan de bovenkant van de unit aangesloten. De bediening (230V~) en de stroomvoorziening voor verwarming (400V3~) moet worden aangesloten op een voedingsblok in de aansluitdoos.

Waterverwarmde units worden op de bovenkant van de unit aangesloten op de watertoevoer. Flexibele slangen verkrijgbaar als accessoire. Waterverwarmde units moeten altijd worden aangevuld met een kleppenset die buiten de unit is gemonteerd. Zie Kleppen en accessoires.



De luchtgordijnen van Frico hebben een geïntegreerde printplaat en worden geleverd met het intelligente FC regelsysteem van uw keuze ten behoeve van slimme en energiebesparende features. Afhankelijk van uw eisen kunt u kiezen uit vier verschillende pakketten.

FC Direct

Instapniveau

- Deurcontact
- Kalenderfunctie
- Filtertimer

FC Smart

FC Direct +

- Regeling via app (Bluetooth)
- Draadloze sensoren mogelijk
- Instelbare kalenderfunctie
- Away- en Boost-functie
- Instelbare filtertimer
- Vestibulefunctie
- Mogelijkheid van zones

FC Pro

FC Direct + FC Smart +

- Automatische regeling van de luchtstroom
- Automatische blokkering van de verwarming

FC Building - GBS

FC Direct +

- 0-10V of Modbus
 - Automatische regeling van de luchtstroom*
 - Automatische blokkering van de verwarming*
 - Instellingen verwarming en ventilator
 - Alarmmelding
 - Uitlezen waarden
- * Vereist signaal
buitentemperatuur



FC Direct

Ten aanzien van het regelsysteem is het instapniveau een goed begin. Het deurcontact voorziet in een automatische energiebesparende functie, aangezien het luchtgordijn alleen geactiveerd wordt als de deur geopend wordt. Als de deur gesloten is, staat het luchtgordijn stand-by of in een lagere ventilatorstand als er extra warmte gewenst is. Met behulp van de kalenderfunctie kunt u inplannen wanneer het systeem actief moet zijn.



FC Smart

Het tweede niveau regelsysteem biedt volledige vrijheid. FC Smart wordt geleverd met alle functies van FC Direct plus extra energiebesparende features en de mogelijkheid van bediening via een app (Bluetooth). Met de app hebt u toegang tot alle systeemfuncties en kunt u het systeem precies instellen zoals u dat wilt. U kunt verschillende zones creëren met verschillende instellingen in een groter systeem.



FC Pro

Het derde niveau regelsysteem staat garant voor maximale besparingen. FC Pro wordt geleverd met alle functies van FC Direct en FC Smart plus extra energiebesparende features. Doordat het systeem informatie over de binnen- en buitentemperaturen ontvangt en daarop reageert, wordt de juiste hoeveelheid warmte en luchtstroom toegevoegd om overvloedige warmte te voorkomen en het energieverbruik te verlagen.



FC Building - GBS-systeem

Uitgebreid regelsysteem voor gebouwen met de optie te regelen via 0-10V of Modbus. FC Building maakt het mogelijk informatie over de status van het product en alarmen te ontvangen. Modbus maakt volledige inzet van alle energiebesparende features in het regelsysteem mogelijk.

| Artikelnummer | Type | Omschrijving |
|---------------|------|---------------------------------------|
| 74684 | FCDA | FC Direct, eerste niveau regelsysteem |
| 74685 | FCSA | FC Smart, tweede niveau regelsysteem |
| 74686 | FCPA | FC Pro, derde niveau regelsysteem |
| 74687 | FCBA | FC Building, GBS-systeem |

Met het FC regelsysteem is het mogelijk vele slimme en energiebesparende features aan te maken. Naast onze vier pakketten kan het systeem ook worden uitgebreid en volledig op maat worden aangepast. Via de app (FC Smart en FC Pro) is het ook nog eens mogelijk verschillende zones aan te maken en te regelen. Iedere toegevoegde zone moet worden voorzien van één FC Direct en kan worden ontworpen voor de specifieke behoeften door verschillende accessoires toe te voegen.



FC Direct, bedieningsset

Bedieningspaneel voor ventilator en verwarming, deurcontact en 5 m communicatiekabel. Gebruikt voor aanvullende zones met FC Smart en FC Pro. IP44.

FCRTX, externe sensor voor kamertemperatuur

Voor het lezen van de kamertemperatuur op een andere locatie dan die van het bedieningspaneel, incl. 10 m sensorkabel. IP20.

FCOTX, sensor voor buitentemperatuur

Voor het lezen van de buitentemperatuur, incl. 10 m sensorkabel. Maakt automatische luchtgordijnregeling en blokkering van de verwarming mogelijk. IP44.

FCLAP, lokaal toegangspunt

Lokaal toegangspunt voor extra sensoren (bij gebruik van meer dan 8 sensoren) en uitgebreid bereik voor sensoren of app-regeling (Bluetooth), incl. 10 m communicatiekabel. IP44.

FCSC/FCBC, kabel

FCSC sensorkabel, verkrijgbaar in 10 of 25 m voor extra lengte. FCBC communicatiekabel voor extra producten in dezelfde zone, verkrijgbaar in 5, 10 of 25 m.

FCDC, deurcontact

Het deurcontact schakelt de luchtstroom in/uit. Voor het afzonderlijk regelen van luchtgordijnen in dezelfde zone.

FCTXRF, indoor/outdoor draadloze sensor

Indoor/outdoor draadloze sensor met dezelfde features als FCRTX en FCOTX. Bereik tot 50 m. Levensduur batterijen: 3-5 jaar. IP44.

FC Direct

Inhoud

- FCCF bedieningspaneel
- FCBC05
- FCDC

FC Smart

Inhoud

- FCCF bedieningspaneel
- FCBC10
- FCDC
- FCLAP

FC Pro

Inhoud

- FCCF bedieningspaneel
- FCBC10
- FCDC
- FCLAP
- FCTXRF

FC Building - GBS

Inhoud

- FCCF bedieningspaneel
- FCBC10
- FCDC
- FCBAP toegangspunt in gebouw

| Artikelnummer | Type | Omschrijving | Afmetingen |
|---------------|---------------|--|--------------------|
| 74684 | FCDA | FC Direct, eerste niveau regelsysteem | 89x89x26 mm (FCCF) |
| 74694 | FCRTX | Externe sensor kamertemperatuur | 39x39x23 mm |
| 74695 | FCOTX | Buitentemperatuursensor | 39x39x23 mm |
| 74699 | FCLAP | Lokaal toegangspunt voor extra sensoren en verlengd bereik | 89x89x26 mm |
| 74718 | FCBC05 | Extra communicatiekabel, 5 m | 5 m |
| 74719 | FCBC10 | Extra communicatiekabel, 10 m | 10 m |
| 74720 | FCBC25 | Extra communicatiekabel, 25 m | 25 m |
| 74721 | FCSC10 | Extra sensorkabel, 10 m | 10 m |
| 74722 | FCSC25 | Extra sensorkabel, 25 m | 25 m |
| 17495 | FCDC | Deurcontact | |
| 74703 | FCTXRF | Binnen/buiten sensor, draadloos (voor FC Smart, FC Pro) | 89x89x26 mm |

Waterverwarmde units moeten altijd worden geleverd met kleppen. Het klepsysteem regelt de waterstroom en activeert alleen de maximale verwarming als daarom gevraagd wordt. Bij activering van de ingebouwde bypass-functie wordt er een kleine lekstroom doorgelaten om zeker te stellen dat er altijd warm water in de verwarmingsbatterij aanwezig is voor vorstbeveiliging en sneller verwarmen. De sensor voor de temperatuur van het retourwater zorgt ervoor dat er zoveel mogelijk energie van het water in de batterij wordt gebruikt waardoor het energieverbruik omlaag gaat.



VPFC, drukonafhankelijk en modulerend kleppensysteem

Drukonafhankelijke tweeweg regel- en stelklep met modulerende aandrijving en afsluitklep.



FCWTA, sensor temperatuur retourwater

Maakt regeling van de temperatuur van het retourwater en de automatische bypass-functie mogelijk voor verlengde vorstbescherming en een lager energieverbruik.

| Artikelnummer | Type | Afmeting kleppen | Stroombereik l/s |
|---------------|----------|-------------------------------|------------------|
| 238293 | VPFC15LF | DN15 | 0,012-0,068 |
| 238294 | VPFC15NF | DN15 | 0,024-0,13 |
| 238295 | VPFC20 | DN20 | 0,058-0,32 |
| 238296 | VPFC25 | DN25 | 0,10-0,60 |
| 238297 | VPFC32 | DN32 | 0,22-1,03 |
| 74702 | FCWTA | Temperatuursensor retourwater | |

Accessoires - waterverwarmde units



FHDN15, flexibele slangen

Flexibele slangen voor eenvoudige en praktische installatie van waterverwarmde unit. Wordt in combinatie met wateraansluitset PAWAK of vergelijkbaar gebruikt. DN15, inwendig schroefdraad, 90° bocht.



PA2EF, extern aanzuigfilter

Fijn gazen filter dat het binnendringen van vuil en afzetting in waterverwarmde eenheden voorkomt. Het filter kan eenvoudig worden bevestigd en verwijderd, dankzij de geïntegreerde magnetische stroken. Vergemakelijkt onderhoud, aangezien de unit niet geopend hoeft te worden.



PAWAK15, wateraansluitset

Set met leidingaansluitingen met aan de ene kant een compressiefitting en aan de andere een buitendraad (1/2" DN15) voor het eenvoudig aansluiten van vlakke koperen leidingen bij de waterspoel.

| Artikelnummer | Type | Gebruikt voor | Bestaat uit |
|---------------|---------|---------------|-------------|
| 77179 | FHDN15 | PAF2500W | 2 |
| 14875 | PA2EF10 | PAF2510W | |
| 14876 | PA2EF15 | PAF2515W | |
| 14877 | PA2EF20 | PAF2520W | |
| 27279 | PAWAK | PAF2500W | |

**PA2PF, plafondbeugels**

Bevestigingen voor de installatie van de unit aan het plafond met hangbeugels of draadstangen (niet meegeleverd).

PA34TR, draadstangen

Draadstangen voor installatie van de unit aan een plafond. Lengte 1 m. Wordt in combinatie met plafondbeugels PA2PF gebruikt.

**PA2P, hangbeugels**

Hangbeugels voor het hangend aan het plafond installeren van de unit. Lengte 1 m. De hangbeugels worden afgedekt door een witte kunststof lijst als afscherming voor de kabels. Indien nodig kunnen de beugels worden ingekort. Wordt in combinatie met plafondbeugels PA2PF gebruikt.



| Artikelnummer | Type | Gebruikt voor | Bestaat uit |
|---------------|----------|------------------|-------------|
| 19415 | PA2PF15 | PAF2510, PAF2515 | 4 |
| 19417 | PA2PF20 | PAF2520 | 6 |
| 14875 | PA2EF10 | PAF2510W | |
| 14876 | PA2EF15 | PAF2515W | |
| 14877 | PA2EF20 | PAF2520W | |
| 18056 | PA34TR15 | PAF2510, PAF2515 | 4 |
| 18057 | PA34TR20 | PAF2520 | 6 |
| 19568 | PA2P15 | PAF2510, PAF2515 | 2 |
| 19569 | PA2P20 | PAF2520 | 3 |