

 **IPCO**



**IPCO PLUG**

**CATALOGUS // IPCO PLUG**



**De meest service gerichte en gespecialiseerde producent en leverancier van IPCO plug- en lek detectieapparatuur voor warmtewisselaars.**

**IPCO is al ruim 30 jaar een toonaangevend bedrijf, gespecialiseerd in veilige en duurzame producten voor het onderhouden, repareren en testen van verschillende warmtewisselaars in de verschillende processystemen.**

Om te voldoen aan de wensen en behoeften van onze klanten bieden we een uitgebreid assortiment en een compleet servicepakket aan.

- › Advies in het maken van de juiste productkeuzes
- › Bieden van technische ondersteuning
- › Begeleiden van projecten en turn arounds
- › Verzorgen van producttrainingen
- › Repareren en kalibreren van apparatuur in eigen beheer
- › 24/7 bereikbaarheid

Niet verwonderlijk dat IPCO beschouwd wordt als de meest servicegerichte en meest gespecialiseerde leverancier in de procesindustrie!

### **ISO KWALITEITSSYSTEEM**

Als organisatie beschikt IPCO over een kwaliteitssysteem dat voldoet aan de internationale norm ISO 9001. Dat betekent dat IPCO continu haar bedrijfsprocessen ontwikkelt, invoert en verbetert. Door op deze manier te voldoen aan uw wensen en behoeften, verhoogt IPCO uw tevredenheid. De nadruk van de ISO norm ligt op de kwaliteit van de interne organisatie en garandeert een constante kwaliteit van de producten.

### **PRODUCTONTWIKKELING**

De markt waarin IPCO zich bevindt, verandert constant. Nieuwe inzichten regelgevingen en specifieke materiaalwensen leiden tot nieuwe producten. Tijdens de ontwerpfase gebruikt IPCO de vakkennis en praktijkervaring van experts. Dit gebeurt met als gezamenlijk doel: een veilig, innovatief en gebruiksvriendelijk product van hoge kwaliteit.

START VERKOOP

ONTWIKKELING EN PRODUCTIE IPCO PLUG

**1989**

**1990**

**1991**

**2005**

**2006**

**2014**

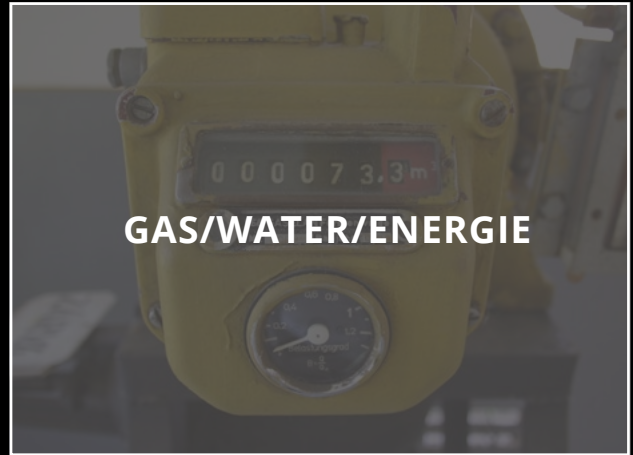
OPGERICHT

PLUGGEN EN TEST SYSTEMEN

ONTWIKKELING LUCHT GEDREVEN HYDRAULISCHE INSTALLATIE GEREEDSCHAP



# Overige // branches



UITGEBREIDE ONTWIKKELING, COMBINATIE  
DIAMETERBEREIK EN WERKDRUK

**2015**

• IPCO PLUG X4 OP  
DE MARKT

IPCO werkt in veel verschillende vakgebieden.  
Meer weten? Kijk op: [www.ipco.nl](http://www.ipco.nl)



## Bestelinformatie // IPCO Plug

Houd bij het bestellen de volgende informatie bij de hand:

- › Maat en wanddikte van de pijp.
- › Dikte van de pijpplaat, diameter en steek van de gaten.
- › Materiaal van de pijp en de pijpplaat.
- › Maximale werkdruk en temperatuur.
- › Zijn de pijpen gerold en/of gelast?
- › Afmetingen van eventueel aanwezige waterkasten of keerschotten.
- › Conditie van de pijpen en de leeftijd van de warmtewisselaar.

### LEVERTERMIJN IPCO PLUGGEN

Van de standaard maten in standaard materialen zijn er doorgaans aanzienlijke hoeveelheden op voorraad en direct leverbaar. Voor de overige maten geldt dat er geen langere wachttijd is dan de werkelijke productietijd, omdat de productie in Nederland plaatsvindt. Neem voor exacte levertijden, grotere maten of alternatieve materialen contact op met IPCO B.V.

# Inhoudsopgave //

<b>OVER IPCO</b>	<b>2</b>
<b>OVERIGE BRANCHES</b>	<b>3</b>
<b>BESTELINFORMATIE</b>	<b>4</b>
<b>DE IPCO PLUG</b>	<b>6</b>
Pressure Equipment Directive (PED)	7
<b>IPCO PLUG X1</b>	<b>8</b>
<b>IPCO PLUG X4</b>	<b>10</b>
<b>TOEBEHOREN IPCO PLUG</b>	<b>12</b>
IPCO Plug Installatieset	12
Trekdoorn en positioneerbus	12
Trekdoorn verlenging	12
Kaliberset	13
Borstelset	13
IPCO Plug Verwijdergereedschap	13
<b>IPCO PLUG PRODUCTIE</b>	<b>14</b>
<b>PIJPTESTPISTOLEN</b>	<b>16</b>
Sealsets TPAN	17
Sealhouders TP	17
Specials: Ovale Sealsets	17
Reduceerventiel	17
Testpistoolverlenging	17
Extra mogelijkheden TP	18
<b>IPCO TRAININGEN</b>	<b>19</b>



## De IPCO plug //

IPCO Pluggen (IPX1 en IPX4) kunnen buizen in warmtewisselaars veiliger en sneller (preventief) afdichten dan traditionele systemen. Hiermee bespaart u veel tijd en geld. Kortom: **Onderhoud zonder openthoud!**

Tevens zijn de IPCO Pluggen gecertificeerd volgens de Pressure Equipment Directive (PED). Dat betekent dat het ontwerp en de vervaardiging van de IPCO Pluggen voldoen aan strenge, essentiële veiligheidseisen. Dit biedt de installatiebeheerder extra zekerheid.

- › Biedt een veilige en betrouwbare afdichting.
- › Veroorzaakt geen beschadigingen aan aangrenzende buizen en de pijpplaat, dankzij de gecontroleerde installatiekracht.
- › Is betrouwbaar tijdens de levensduur van de warmtewisselaar onder de meest zware condities.
- › Heeft een correcte, eenvoudige en duidelijke controle van de maatvoering van de buis, dankzij het meegeleverde maatkaliber.
- › Heeft maatvoeringen en codes die gebaseerd zijn op het metrische stelsel.
- › Heeft lagere installatiekosten in vergelijking tot gelaste, explosieve of andere mechanische pluggen.
- › Wordt systematisch onderworpen aan lek-, blow out-, deformatie- en breektesten.



# Pressure Equipment Directive // (PED)

IPCO Pluggen worden geplaatst in drukapparatuur (warmtewisselaars). Aan drukapparatuur zitten risico's verbonden. De IPCO Pluggen voldoen aan de essentiële veiligheidseisen die zijn vastgelegd in de PEDrichtlijn. IPCO beschikt over procedures die waarborgen dat de productie altijd conform de richtlijnen plaatsvindt. Het PED-keurmerk is een eis voor producten van hoge kwaliteit.



De IPCO Pluggen worden onder streng toezicht vervaardigd:

- › De productielijn van de pluggen is volledig traceerbaar en identificeerbaar.
- › Alle gebruikte materialen beschikken over een geldig materiaalcertificaat.
- › De pluggen worden onderworpen aan verschillende testen gedurende het gehele proces.
- › IPCO is ISO-9001 gecertificeerd en garandeert daarmee constante kwaliteit van de IPCO Plug

Om het geheel te borgen zijn de IPCO Pluggen gecertificeerd conform PED-modules D en B. Deze modules zijn gekoppeld aan de ISO-certificering. Hierin zijn alle relevante zaken vastgelegd, zoals de toepasbaarheid van druk en temperatuur (deze gelden volgens de EU-normen) en geharmoniseerde materialen, berekeningen en tekeningen. IPCO doet er alles aan om veilige en duurzame producten te leveren. Tevens stelt IPCO hoge eisen aan leveranciers, grondstoffen, opslag, productverpakkingen en interne en externe kwaliteitscontroles. Dit alles om de klant geheel te ontzorgen.



ISO 9001 certificaat



Module B certificaat IPX1



Module B certificaat IPX4



Module D certificaat Pluggen



## IPCO Plug X1 // (IPX1) Kit

Een IPX1 kit bestaat uit 10 pluggen, een borstel en een maatkaliber. X1 Pluggen zijn onder ander beschikbaar in de materialen Koolstofstaal (C), Messing (B), Duplex (D) en RVS 316L (S), 304L (E), 321 (ST), 904L (SV), Monel (M), 16Mo3 (A) en Titanium (T). Overige materialen zijn op aanvraag verkrijgbaar. Kies altijd voor een vergelijkbaar materiaal als van de buis of de pijpplaat van de wamtwisselaar! Hierdoor kunnen chemische en/of thermische reacties tussen materialen voorkomen worden.



### WERKDRUK EN TEMPERATUUR IPX1

De IPX1 kan extreem hoge werkdrukken weerstaan en werkt daardoor in alle wamtwisselaars onder de zwaarste omstandigheden. De maximale werkdruk en temperatuur van de IPX1 zijn afhankelijk van de maat en materiaal van de plug. Als de toepassing nog hogere eisen stelt aan de plug dan wat standaard al mogelijk is, kan IPCO op verzoek aanvullende onderzoeken en testen uitvoeren om te voldoen aan uw specificaties.





## IPCO PLUG X1 MAATVOERINGEN

Overige maten op aanvraag beschikbaar.

IPCO PLUG KIT X1	BEREIK IN MM	POSITIONEER-BUS	TREKDOORN	TREKDOORN VERLENGING	VERWIJDER GEREEDSCHAP			
IPK-100-X	10,0 - 10,5	IPPP100	IPST-M05	IPSTV-M05	IPVG100-110			
IPK-105-X	10,5 - 11,0	IPPP105-110						
IPK-110-X	11,0 - 11,5							
IPK-115-X	11,5 - 12,0	IPPP115-125	IPST-M06	IPSTV-M06	IPVG115-125			
IPK-120-X	12,0 - 12,5							
IPK-125-X	12,5 - 13,0							
IPK-130-X	13,0 - 13,5	IPPP130-145			IPST-M06	IPSTV-M06	IPVG130-165	
IPK-135-X	13,5 - 14,0							
IPK-140-X	14,0 - 14,5							
IPK-145-X	14,5 - 15,0							
IPK-150-X	15,0 - 15,5	IPPP150-165	IPST-M06	IPSTV-M06				IPVG130-165
IPK-155-X	15,5 - 16,0							
IPK-160-X	16,0 - 16,5							
IPK-165-X	16,5 - 17,0							
IPK-170-X	17,0 - 17,5	IPPP170-190			IPST-M08	IPSTV-M08	IPVG170-215	
IPK-175-X	17,5 - 18,0							
IPK-180-X	18,0 - 18,5							
IPK-185-X	18,5 - 19,0							
IPK-190-X	19,0 - 19,5							
IPK-195-X	19,5 - 20,0	IPPP195-215	IPST-M08	IPSTV-M08			IPVG170-215	
IPK-200-X	20,0 - 20,5							
IPK-205-X	20,5 - 21,0							
IPK-210-X	21,0 - 21,5							
IPK-215-X	21,5 - 22,0	IPPP220-240						IPST-M08
IPK-220-X	22,0 - 22,5							
IPK-225-X	22,5 - 23,0							
IPK-230-X	23,0 - 23,5							
IPK-235-X	23,5 - 24,0							
IPK-240-X	24,0 - 24,5	IPPP245-265			IPST-M08	IPSTV-M08	IPVG220-265	
IPK-245-X	24,5 - 25,0							
IPK-250-X	25,0 - 25,5							
IPK-255-X	25,5 - 26,0							
IPK-260-X	26,0 - 26,5							
IPK-265-X	26,5 - 27,0							

## IPCO Plug X4 // (IPX4) Kit

Een IPX4 kit bestaat uit 10 pluggen en een maatkaliber. De X4 pluggen hebben een standaard werkdruk (Ps) van 100 bar en een veel groter bereik dan de X1. Het voordeel van het grotere bereik is dat er minder voorraad nodig is en dat het bestellen van de juiste maat eenvoudiger is.

X4 Pluggen zijn onder ander beschikbaar in de materialen Koolstofstaal (C), Messing (B), Monel (M), en RVS 316L (S) 304L (E), 321 (ST), 904L (SV). Overige materialen zijn op aanvraag verkrijgbaar. Gebruik altijd een vergelijkbaar materiaal als het materiaal van de pijp en pijpplaat om thermische en/of chemische reacties tussen verschillende materialen te voorkomen.

### WERKDruk EN TEMPERATUUR IPX4

Waar de werkdruk van de X4 standaard staat op 100 bar, blijft de temperatuur van de IPX4 afhankelijk van het materiaal van de plug. Als de toepassing nog hogere eisen stelt aan de plug dan wat standaard al mogelijk is, kan IPCO op verzoek aanvullende onderzoeken en testen uitvoeren om te voldoen aan uw specificaties.





**Groot bereik voor  
eenvoudige selectie  
en voorraadbeheer.**

## IPCO PLUG X4 MAATVOERINGEN

*Overige maten op aanvraag beschikbaar.*

IPCO PLUG KIT X4	BEREIK IN MM	POSITIONEER- BUS	TREKDOORN	TREKDOORN VERLENGING	VERWIJDER GEREEDSCHAP
IPX4-153-X	15,3 - 17,5	IPX4-PPB153-175	IPST-M06	IPSTV-M06	IPVGX4150-175
IPX4-170-X	17,0 - 19,5	IPX4-PPB170-195			IPVGX4170-195
IPX4-195-X	19,5 - 22,0	IPX4-PPB195-220	IPST-M08	IPSTV-M08	IPVGX4195-220
IPX4-215-X	21,5 - 24,0	IPX4-PPB215-240			IPVGX4215-240
IPX4-240-X	24,0 - 26,5	IPX4-PPB240-265	IPST-M10	IPSTV-M10	IPVGX4240-265
IPX4-265-X	26,5 - 29,0	IPX4-PPB265-290			IPVGX4265-290
IPX4-290-X	29,0 - 31,5	IPX4-PPB290-315			IPVGX4290-315
IPX4-315-X	31,5 - 34,0	IPX4-PPB315-340			IPVGX4315-340
IPX4-340-X	34,0 - 36,5	IPX4-PPB340-365			IPVGX4340-365
IPX4-365-X	36,5 - 39,0	IPX4-PPB365-390			IPVGX4365-390
IPX4-390-X	39,0 - 41,5	IPX4-PPB390-415			IPVGX4390-415



## Toebehoren // IPCO PLUG

### IPCO PLUG INSTALLATIESET

De installatieset bestaat uit een trekkop, slang en luchtbediende hydraulische voetpomp. De set wordt compleet in een robuuste kunststof trolleykoffer met interieur geleverd. De IPCO plug trekkop wordt gebruikt voor het installeren van de IPCO plug. Bij het ontwerp is rekening gehouden met een hoge mate van veiligheid. De trekkop is standaard voorzien van een robuuste uitbreek beveiliging. Hiermee is in het meest extreme geval te voorkomen dat de trekstang uit de trekkop kan raken. Het is mogelijk deze uitbreekbeveiliging te verwijderen bij zeer kleine of beperkte ruimtes. Tevens installeert de IPCO plug trekkop de plug altijd in één keer. Dit bespaart tijd, voorkomt menselijke vergissingen, het verbetert de prestaties van de IPCO Plug en het voorkomt schade aan de gereedschappen.



### TREKDOORN EN POSITIONEERBUS

Voor het plaatsen van de IPCO Plug is het noodzakelijk om de juiste trekdoorn te gebruiken. Beide IPCO pluggen (X1 en X4) maken gebruik van dezelfde 4 trekdoornen. Per maatgroep bestaat deze uit een trekstang, een gekartelde moer en een afstandsring. De X1 en X4 hebben wel elk hun eigen serie positioneerbussen, die allen vermeld staan in de tabellen op pagina 9 en 11.



### TREKDOORN VERLENGING

Voor het installeren van een plug is een complete IPCO plug trekdoorn nodig. Desgewenst kan een trekdoornverlenging nodig zijn. De trekdoorn verlenging wordt gebruikt indien er waterkasten en/of keerschotten aanwezig zijn of bij Air Fin Coolers. De verlenging wordt gekoppeld aan de (standaard) complete IPCO plug trekdoorn. De IPCO plug trekdoorn verlenging is standaard verkrijgbaar in lengtes van 300mm. Hierdoor kan de gebruiker de complete IPCO plug trekdoorn in stappen opbouwen tot de gewenste lengte.



## KALIBERSET

Voor het controleren van de juiste plugmaat wordt een maatkaliber gebruikt. Elke IPCO plug kit bevat standaard een kaliber. Met een complete kaliberset (geleverd in een koffer) heeft u alle IPX1-plugmaten binnen handbereik. Met deze kaliberset kunt u ook voor de installatie bepalen welke borstel nodig is om de IPX4-plug te plaatsen. Dit voorkomt dat er overbodige voorraad ontstaat of dat er achteraf producten moeten worden geretourneerd. Het ingegraveerde maatnummer van het kaliber komt overeen met de maat van de IPX1 plug of IPX4 borstel.



## BORSTELSET

Voordat de pijp of pijpplaat veilig wordt afgedicht, moet de binnenzijde worden geborsteld. De IPCO plug borstel is ontwikkeld voor 3 toepassingen:

- › Schoonmaken, vrij van aanslag, pitting en oxidatie
- › Pijp of pijpplaat gat indien nodig weer rond maken
- › Het materiaal op te ruwen, zodat de plug een goede grip krijgt.

Er zijn twee soorten borstels beschikbaar: een borstel voor harde materialen en een borstel voor zachte materialen. De borstels zijn op drie manieren leverbaar: los of als kit bij de IPX4. Daarnaast levert IPCO de borstels als set in een koffer. Hierdoor heeft u altijd de juiste borstelmaat bij de hand.



## IPCO PLUG VERWIJDERGEREEDSCHAP

In zeldzame gevallen kan het noodzakelijk zijn om pluggen te verwijderen. Bijvoorbeeld wanneer de pijp onvoldoende is voorbereid of is gebarsen/ gescheurd tijdens overmatig (na)rollen. Met het IPCO plug verwijdergereedschap kunnen pluggen gelijkmatig, snel en eenvoudig verwijderd worden. Dit handmatige gereedschap bestaat uit één geheel. Dat maakt het sterk, robuust en duurzaam.



## IPCO PLUG // Productie

De productie van iedere IPCO Plug is een uiterst zorgvuldig en uitgebreid proces. De IPCO plug is namelijk een uniek product, waarbij rekening is gehouden met Europese wetten, regels, standaarden en normen. IPCO maakt gebruik van zoveel mogelijk grondstoffen uit de EU en die passen binnen de geharmoniseerde normen

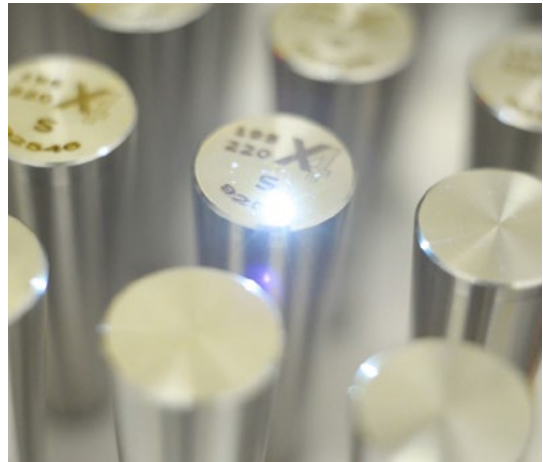
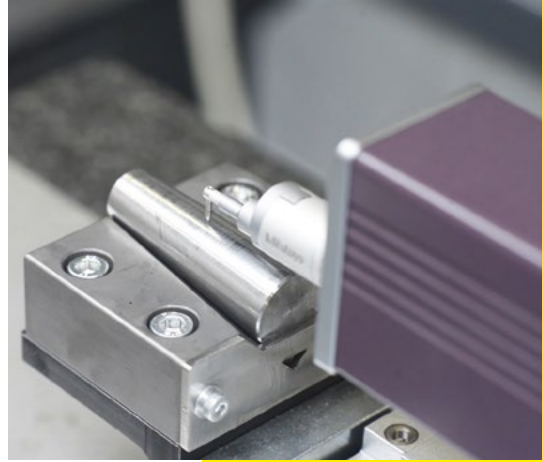
### HET ONTWERP

De IPCO Plug is ontworpen om niet alleen te voldoen aan de geldende normen. Daarnaast sluit de IPCO Plug perfect aan bij bestaande maatvoeringen van warmtewisselaarbuizen van zowel BWG, SWG (in inches) en DIN in millimeter. Als een installatie van beide normen gebruik maakt, past meestal één IPX4-plug binnen het ontwerp. Voor een complete site zijn slechts enkele IPX4 maatvoeringen nodig.

Verder is de IPCO Plug veilig, duurzaam en stabiel. De IPCO Plug X4 heeft 5 afdichtringen en de IPCO Plug X1 heeft zelfs 6 afdichtringen. Iedere ring zorgt voor een meervoudige barrière tussen plug en buiswand of pijpplaat, voor optimale werking.

De plugpen duwt de plugring uiteen. Dit drukt de ring samen, waardoor deze gaat afdichten. De plugpen en plugring zijn dan ook qua ontwerp in balans en geheel gericht op elkaar.

Tot slot, de sleutel tot een perfect resultaat is de breekpen. Deze breekpen is in eerste instantie de koppeling met het gereedschap. Daarna zorgt het voor de juiste breekkracht voor de correcte installatie.



**Top kwaliteit, traceerbaarheid en certificatie, zijn de kern van de IPCO Plug productie.**







**Extrem hoge  
werkdruk voor  
ultieme veiligheid.**

## DE PRODUCTIE

Er vindt per plug een zorgvuldige grondstofselectie plaats. Dit gebeurt conform de bestaande wetten en regelgeving. Na deze selectie kan worden gestart met produceren. IPCO gebruikt hiervoor alleen de modernste CNC apparatuur. Hierin worden de programma's geladen die het IPCO Plug ontwerp perfect volgen.

Ieder product wat al gemaakt is, wordt als eerste volledig gecontroleerd. Nadat alle parameters 100% bevestigd zijn, zal de gewenste serie starten. Als er een punt niet geheel conform het ontwerp is, wordt dat als eerste gecorrigeerd.

Voor dit controle proces worden verschillende instrumenten gebruikt, gericht op de werking van de IPCO Plug. De breekpen van de IPCO Plug krijgt bijzondere aandacht. Vanwege de extreem belangrijke waarde, wordt deze niet alleen op alle punten gecontroleerd. De breekpen wordt ook fysiek belast om te garanderen dat het breekmoment volledig aan de ontwerpeisen voldoet.

## DE ASSEMBLAGE

Iedere IPCO Plug bestaat uit 3 delen en voor een batch dienen alle 3 de delen uit 1 productie partij te komen. Hoewel alle delen vooraf in de productie geheel gecontroleerd zijn, wordt dit grotendeels herhaald tijdens de assemblage. Zodra ook hier alles juist is, worden enkele IPCO Plug producten samengesteld, in een testopstelling geplaatst en beproeft. Tijdens dit deel worden de verschillende waarden gemeten en

gelogd, waarna een blow out test wordt uitgevoerd. In het zeldzame geval dat de IPCO Plug niet voldoet aan de vastgestelde waarden, wordt het proces opnieuw doorlopen. IPCO maakt waar nodig aanpassingen, tot is aangetoond dat de waarden van het ontwerp behaald zijn. Nadat de batch is samengesteld, wordt iedere plugpen voorzien van alle relevante data middels lasergravering. Denk hierbij aan het maatbereik, de materiaalcode en het batchnummer. Hierna vindt de afronding van het proces plaats.

## AFRONDING

Nu alle stappen doorlopen zijn, kunnen de verschillende types, maten en materialen afzonderlijk verpakt worden. Dit gebeurt in kits van 10 stuks, samen met de bijbehorende maat kaliber en gebruiksaanwijzing. Bij IPCO Plug X1 hoort daarnaast nog de pijpwerkingsborstel.

Iedere IPCO Plug kit wordt daarna verzegeld om de traceerbaarheid verder te waarborgen. Op dit 4-talige zegel in het Nederlands, Duits, Engels en Frans worden alle relevante waarden vermeld. Denk aan IPCO Plug materiaal, maatvoering, werkdruk en temperatuur en de verdere inhoud van deze kit.

Tevens wordt het batchnummer dat op iedere plug staat, ook op dit zegel geplaatst. Daarmee is de volledige traceerbaarheid bereikt. Hiermee garandeert IPCO dat de veiligheid van uw installatie zo ver als mogelijk gewaarborgd is.

## Pijptestpistolen // TP0632

Met de pijptestpistolen-set kan men veilig, betrouwbaar en snel pijpen pneumatisch op lekdichtheid testen.



Het geheel werkt volledig pneumatisch en alleen het inblaaspistool hoeft op de druktoevoer aangesloten te worden. Het inblaas- en afdichtpistool dient u te voorzien van de juiste sealhouders en afdichtrubbers. Hierna kunt u deze aan beide uiteinden van de pijp inbrengen. Met het inblaaspistool wordt de lucht in de pijp ingebracht en heeft twee functies:

1. Het zorgt eerst voor het expanderen van de afdichtrubbers waardoor deze de pijp afdichten
2. Het bouwt druk op in de pijp om deze op lekdichtheid te controleren.

Na het bereiken van de juiste testdruk wordt de luchttoevoer van het inblaaspistool gestopt. De manometers op beide pistolen geven aan of de luchtdruk stabiel blijft of afneemt. Zo kunt u constateren of uw pijp lek is.

De lekke pijpen kunnen dan veilig en betrouwbaar afgesloten worden met een IPCO plug. Het geheel wordt geleverd als een set bestaande uit een inblaaspistool, een afdichtpistool en complete set sealhouders voor beide pistolen. De afdichtrubbers (seal sets) hebben een bereik van 1,3 mm en dienen per toepassing aangeschaft te worden.

### VOORDELEN TESTPISTOLEN

- > Veilig, eenvoudig en snel in gebruik door gebruik van pneumatiek en de unieke afdichting
- > Lichte, ergonomische aluminium behuizing
- > Sealhouders en steunringen van RVS
- > Systeem bereik van 7 t/m 32 mm
- > Geringe onderhoudskosten
- > Perfecte aanvulling op de IPCO Plug

### SEALHOUDER TP2031

SEALSET	BEREIK ID (MM)
TPAN5107	7,2 - 8,5
TPAN5108	8,2 - 9,5
TPAN5109	9,2 - 10,5
TPAN5110	10,2 - 11,5
TPAN5111	11,2 - 12,5
TPAN5112	12,2 - 13,5

### SEALHOUDER TP2081

SEALSET	BEREIK ID (MM)
TPAN5212	12,2 - 13,5
TPAN5213	13,2 - 14,5
TPAN5214	14,2 - 15,5
TPAN5215	15,2 - 16,5
TPAN5216	16,2 - 17,5
TPAN5217	17,2 - 18,5
TPAN5218	18,2 - 19,5
TPAN5219	19,2 - 20,5
TPAN5220	20,2 - 21,5
TPAN5221	21,2 - 22,5
TPAN5222	22,2 - 23,5
TPAN5223	23,2 - 24,5
TPAN5224	24,2 - 25,5
TPAN5225	25,2 - 26,5
TPAN5226	26,2 - 27,5

### SEALHOUDER TP2101

SEALSET	BEREIK ID (MM)
TPAN5327	27,2 - 28,5
TPAN5328	28,2 - 29,5
TPAN5329	29,2 - 30,5
TPAN5330	30,2 - 31,5
TPAN5331	31,2 - 32,5

Overige maten op aanvraag beschikbaar.



### SEALSETS TPAN

Afdichtingrubbers compleet met RVS steunringen om corrosievorming te voorkomen.



### SEALHOUDERS TP

Bij de IPCO pijptestpistolen worden standaard 2x 3 sealhouders geleverd om pijpen te testen van 7,2 tot 32,5mm inwendige diameter. De sealhouders zijn van RVS om corrosievorming te voorkomen.



### SPECIALS: OVALE SEALSETS

Ovale sealsets speciaal voor air-fin koelers. Beschikbaar in vier verschillende maten: 55x18/S1.9, 44x16/S1.9-2.3, 44x16/S3.75 en 36x14/S1.5



### REDUCEERVENTIEL

Een reduceerventiel zorgt ervoor dat inert gas of perslucht, aangevoerd uit een bron met hogere druk, geleverd kan worden op een lagere druk. Bij afdichtingrubbers kleiner dan 12mm moet de werkdruk gereduceerd worden tot 2.8-4 bar.



### TESTPISTOOLVERLENGING

Bij luchtkoelers (air-finn/finn-fan coolers), keerschotten en waterkasten (channel heads) is het noodzakelijk om het seal van de testpistolen op afstand te kunnen bedienen. Hiervoor wordt de testpistoolverlenging (TP2201) gebruikt. Deze is standaard leverbaar in een lengte van 300mm. De verlengingen kunnen eenvoudig aan elkaar verbonden worden om zo 600mm, 900mm of 1200mm lengte te kunnen overbruggen. Aan het eind van de verlenging wordt de benodigde sealhouder geplaatst.







## Pijptestpistolen //

Naast de standaard set pijptestpistolen TP0632 heeft IPCO een aantal extra mogelijkheden in het programma die, afhankelijk van de toepassing, perfect kunnen voorzien in de testbehoefte.

### IPCO TP 0632 DLT

Bij het testen van lange buizen en/of grote diameters is het veiliger en sneller om te werken met een dubbele luchttoevoer DLT. Hierdoor sluiten de TPAN seal sets direct de buis af en wordt de druk snel opgevoerd. Hierdoor bespaart u kostbare tijd en gaat het werk sneller en eenvoudiger.

### IPCO TP 2750 XL

Voor het testen en beproeven van buizen met inwendige diameters tot wel 50 mm, levert IPCO de XL set testpistolen. Deze heeft standaard een dubbele luchttoevoer, met separate en instelbare testdruk middels een reduceerventiel. Extra voordeel van deze set is dat de speciale ovale seal sets hier uitstekend toepasbaar op zijn.

### IPCO TP XXXX MH

Alle IPCO TP sets zijn uitvoerbaar met de IPCO Manometers haaks ten opzichte van de normale stand. Dit is voordelig in situaties waar de manometers niet zichtbaar zijn op de gebruikelijke manier. Hiermee zijn de manometers ook zichtbaar in een hoek.

Wilt u meer informatie over deze testmogelijkheden of de IPCO Pluggen? Neem dan contact op via telefoon, e-mail of vul het contactformulier op de website van IPCO in.

## IPCO // Trainingen

IPCO geeft technische trainingen voor het veilig installeren van IPCO Pluggen in het IPCO T-DOC (Training, Demonstratie en Opleiding Centrum). De trainingen kunnen ook plaatsvinden op locatie. Bekwame en gecertificeerde vakmensen verzorgen deze trainingen. Naast de technische vaardigheden worden de deelnemers ook getraind in het onderkennen, beoordelen en voorkomen van eventuele risico's verbonden aan het werken aan warmtewisselaars.

Deze IPCO Plug training bestaat uit 3 delen:

### 1. Theorie

- › Basisbegrippen IPCO Plug
- › Maatbepaling en herkenning informatie van de warmtewisselaar
- › Opbouw en werking gereedschappen

### 2. Praktijk

- › Samenstelling gereedschappen
- › Hanteren van de verschillende onderdelen en de veiligheid van werken
- › Basis stappen van de voorbereidingen en de IPCO Plug installatie
- › Zelf aan de slag en aantonen praktische kennis

### 3. Examen

- › Een meerkeuze vraagstelling om opgedane kennis aan te tonen
- › Doorspreken examen en afronding

Na succesvolle afronding van de training ontvangen de deelnemers digitaal een officieel training certificaat dat verklaart dat ze vakkundig kunnen werken. IPCO beveelt aan deze training jaarlijks te herhalen.



Ondanks onze inspanningen om ervoor te zorgen dat de gegeven informatie correct is, neemt IPCO geen verantwoordelijkheid voor de aanbevolen toepassingen, resultaten, verwondingen en schade, welke mogen voortvloeien uit het gebruik van haar producten. IPCO adviseert de gebruikers zich ervan te overtuigen dat de producten geschikt zijn voor het doel waarvoor zij worden ingezet.

IPCOPLUG-062021NL



**IPCO B.V.**  
Postbus 1163  
3300 BD Dordrecht

**T.** 078 652 18 88  
**E.** [info@ipco.nl](mailto:info@ipco.nl)  
**W.** [www.ipco.nl](http://www.ipco.nl)

**Bezoekadres**  
Spinel 400  
3316 LG Dordrecht