

# Sécheur Par Adsorption Haute Pression

## HLP PN 25, 0040 à 0125

## HLP PN 40, 0050 à 0155

Sécheur par adsorption haute pression à régénération sans chaleur, avec filtres amont et aval.

### Description:

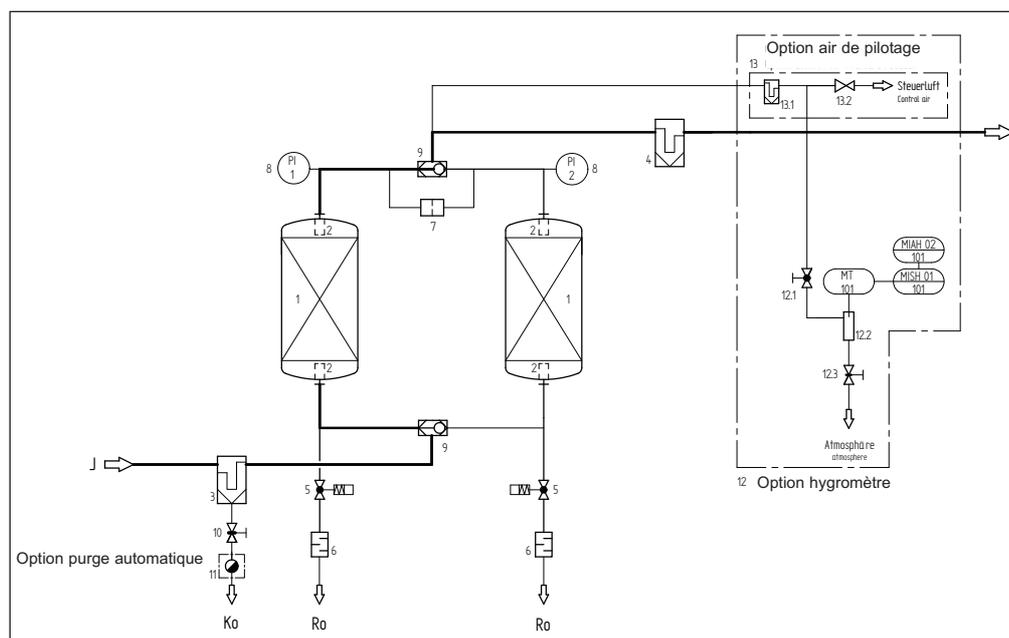
L'air comprimé entre sur l'unité de séchage (J) en passant dans le filtre amont (3). Dans cette étape, l'air est débarrassé des particules et des condensats. Les condensats peuvent être évacués à l'aide d'une purge manuelle (10) ou en option avec une purge électronique (11). L'air passe via la vanne pneumatique (V3-V4) située dans le bloc de vanne, puis dans la colonne d'adsorption (1), pour être séché jusqu'au point de rosée requis. L'air passe ensuite par le clapet anti-retour supérieur (9) puis dans le filtre de sortie (4) qui retient les poussières abrasives du dessiccant. L'air propre et sec sort par la sortie (O) pour alimenter le réseau d'air comprimé haute pression.

Pendant qu'une colonne assure le séchage, l'humidité retenue dans la seconde colonne est évacuée (phase de régénération).

Pour cela, une partie de l'air asséché par la première colonne est prélevé via un orifice calibré (7) afin de balayer le lit de dessiccant de la deuxième colonne, ce qui a pour effet d'entraîner l'humidité qui est mise à l'atmosphère via la vanne pneumatique (V1, V2) et un silencieux (6).



Sécheur par adsorption haute pression  
HLP 0040-0125



# Sécheur Par Adsorption Haute Pression

## HLP PN 25, 0260 à 1130

## HLP PN 40, 0310 à 1200

Sécheur par adsorption haute pression à régénération sans chaleur, avec filtres amont et aval

### Description:

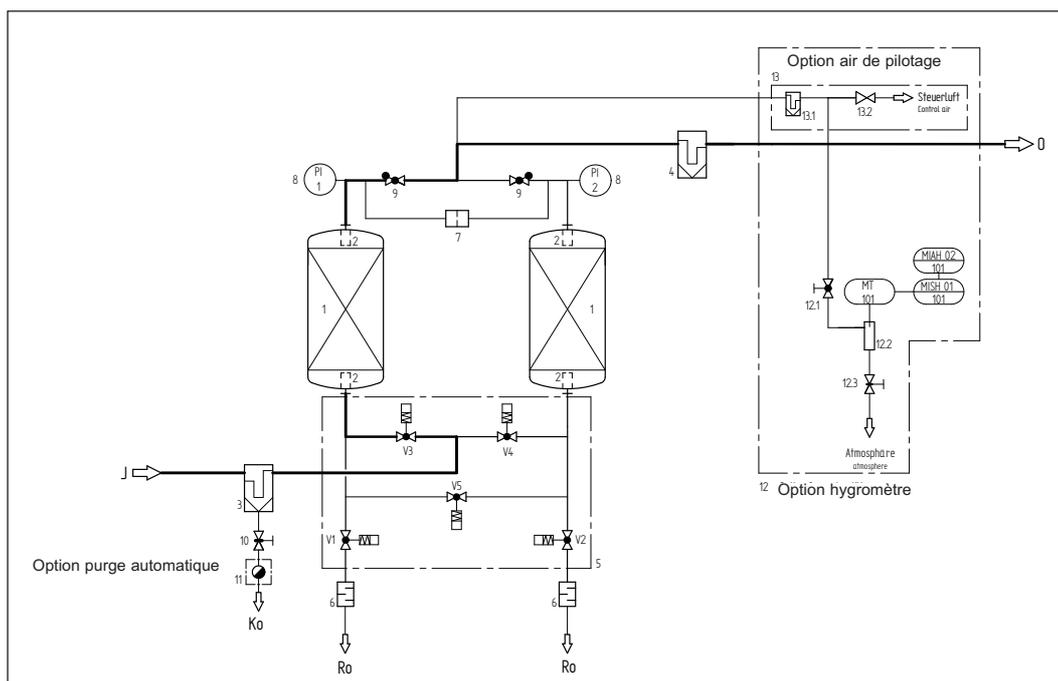
L'air comprimé entre sur l'unité de séchage (J) en passant dans le filtre amont (3). Dans cette étape, l'air est débarrassé des particules et des condensats. Les condensats peuvent être évacués à l'aide d'une purge manuelle (10) ou en option avec une purge électronique (11). L'air passe via la vanne pneumatique (V3-V4) située dans le bloc de vannes, puis dans la colonne d'adsorption (1), pour être séché jusqu'au point de rosée requis. L'air passe ensuite par le clapet anti-retour supérieur (9) puis dans le filtre de sortie (4) qui retient les poussières abrasives du dessiccant. L'air propre et sec sort par la sortie (O) pour alimenter le réseau d'air comprimé haute pression.

Pendant qu'une colonne assure le séchage, l'humidité retenue dans la seconde colonne est évacuée (phase de régénération).

Pour cela, une partie de l'air asséché par la première colonne est prélevé via un orifice calibré (7) afin de balayer le lit de dessiccant de la deuxième colonne, ce qui a pour effet d'entraîner l'humidité qui est mise à l'atmosphère via la vanne pneumatique (V1, V2) et un silencieux (6).



Sécheur par adsorption haute pression  
HLP 0260-1130



## HLP PN 25, 0040 - 1130

HLP PN 25	Débit m <sup>3</sup> /h (1 bar, 20°C)*	Débit d'air de régénération (moyen) m <sup>3</sup> /h (1 bar, 20°C)	Débit air en sortie (min.) m <sup>3</sup> /h (1 bar, 20°C)	Perte de charge initiale y compris des filtres en mbar	Filtres (amont-aval) MF (YG)
0040	40	2,62	36,69	100	03/05
0080	80	5,15	73,51	170	04/20
0125	125	6,87	116,52	390	04/20
0260	260	15,28	240,92	150	05/20
0500	500	30,49	461,71	480	05/25
0770	770	46,49	711,58	990	07/30
1130	1130	66,02	1047,20	900	07/30

\* A 1 bar absolu et 20 °C à l'aspiration du compresseur, pour une pression de service de 7 bar et une température d'air comprimé de 35 °C

Caractéristiques HLP PN 25	Avantages
Unité complète de purification comprenant filtres amont et aval, purge manuelle de condensats (en option purge automatique)	Système clé-en-main avec tous les composants compris d'un seul tenant, parfaitement assemblés techniquement
Filtres largement dimensionnés	Séparation sûre des particules et aérosols suivant une technologie spécifique offrant une grande surface de filtration et ainsi une faible perte de charge de l'unité et donc des coûts d'exploitation les plus bas possible
Indication des phases opératoires (adsorption, régénération, pressurisation service, alarme) à l'aide d'un écran LED	Haute sécurité de fonctionnement, toutes les phases opératoires facilement suivies
Mode fonction intermittent en standard	Accouplé au compresseur dans les applications en centrale, il permet ainsi de réduire le débit d'air de régénération donc économies
Utilisation de vannes à siège pilotées pneumatiquement	Grande sécurité d'utilisation, faible perte de charge et faibles coûts d'exploitation
option disponibles en pack	Flexibilité à l'application; des options pour une intégration sûre et économique de l'unité dans le réseau d'air comprimé : - contrôle de capacité par hygromètre - purge électronique de condensats - alimentation d'air de pilotage des vannes - vanne de montée en pression du réseau

## Description du produit:

Unité complète de purification avec sécheur par adsorption à régénération sans chaleur travaillant en duplex avec filtres amont et aval montés, purge manuelle des condensats ou purge automatique électronique en option

## Fluides:

Air comprimé/ Azote

## Point de rosée sous pression:

- 40 °C à 100% de charge

## Pression de service:

min. 17 bar, max. 25 bar

## Température du fluide:

Minimum 5 °C, maximum 55 °C

## Température ambiante:

Minimum 4 °C, maximum 50 °C

## Alimentation électrique:

230 V/ 50-60Hz

## Consommation électrique:

Environ 40 W

## Fabrication suivant les normes en vigueur

Adsorburet filtres: suivant 97/23/CEE

## Conformité avec la législation:

Suivant 2014/68/EU

## Détermination:

HLP	Température d'entrée	Pression de service (bar)									
		17	18	19	20	21	22	23	24	25	
PN 25	30°C	0,76	0,77	0,81	0,85	0,89	0,92	0,97	1,01	1,05	
	35°C	0,72	0,73	0,77	0,81	0,85	0,88	0,92	0,96	1,00	
	40°C	0,56	0,57	0,60	0,63	0,66	0,69	0,72	0,75	0,78	
	45°C	0,44	0,45	0,47	0,49	0,52	0,54	0,56	0,59	0,61	
	50°C	0,35	0,35	0,37	0,39	0,41	0,42	0,44	0,46	0,48	
	55°C	0,27	0,28	0,29	0,31	0,32	0,33	0,35	0,36	0,38	

## Exemple:

$\dot{V}_{nom} = 200 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  
Température d'entrée = 40°C  
Pression de service = 20 bar (ü)  
Point de rosée = -40°C

$$\dot{V}_{corr} = \frac{\dot{V}_{nom}}{f} = \frac{200 \text{ m}^3/\text{h}}{0,63} = 317,5 \text{ m}^3/\text{h}$$

Sécheur par adsorption sélectionné: HLP 0500-PN25

## HLP PN 40, 0050 - 1200

HLP PN 40	Débit m <sup>3</sup> /h (1 bar, 20°C)*	Débit d'air de régénération (moyen) m <sup>3</sup> /h (1 bar, 20°C)	Débit air en sortie (min.) m <sup>3</sup> /h (1 bar, 20°C)	Perte de charge initiale y compris des filtres en mbar	Filtres (amont-aval) MF (YG)
0050	50	2,72	46,44	100	03/05
0095	95	4,30	89,78	150	04/20
0155	155	6,45	147,48	510	04/20
0310	310	14,20	293,08	140	05/20
0515	515	21,59	489,73	320	05/25
0800	800	30,73	764,70	740	07/30
1200	1200	46,37	1146,53	650	07/30

\* A 1 bar absolu et 20 °C à l'aspiration du compresseur, pour une pression de service de 7 bar et une température d'air comprimé de 35 °C

Caractéristiques HLP PN 25	Avantages
Unité complète de purification comprenant filtres amont et aval, purge manuelle de condensats (en option purge automatique)	Système clé-en-main avec tous les composants compris d'un seul tenant, parfaitement assemblés techniquement
Filtres largement dimensionnés	Séparation sûre des particules et aérosols suivant une technologie spécifique offrant une grande surface de filtration et ainsi une faible perte de charge de l'unité et donc des coûts d'exploitation les plus bas possible
Indication des phases opératoires (adsorption, régénération, pressurisation service, alarme) à l'aide d'un écran LED	Haute sécurité de fonctionnement, toutes les phases opératoires facilement suivies
Mode fonction intermittent en standard	Accouplé au compresseur dans les applications en centrale, il permet ainsi de réduire le débit d'air de régénération donc économies
Utilisation de vannes à siège pilotées pneumatiquement	Grande sécurité d'utilisation, faible perte de charge et faibles coûts d'exploitation
option disponibles en pack	Flexibilité à l'application; des options pour une intégration sûre et économique de l'unité dans le réseau d'air comprimé : - contrôle de capacité par hygromètre - purge électronique de condensats - alimentation d'air de pilotage des vannes - vanne de montée en pression du réseau

## Description du produit:

Unité complète de purification avec sécheur par adsorption à régénération sans chaleur travaillant en duplex avec filtres amont et aval montés, purge manuelle des condensats ou purge automatique électronique en option

## Fluides:

Air comprimé/ Azote

## Point de rosée sous pression:

- 40 °C à 100% de charge

## Pression de service:

min. 26 bar, max. 40 bar

## Température du fluide:

Minimum 5 °C, maximum 55 °C

## Température ambiante:

Minimum 4 °C, maximum 50 °C

## Alimentation électrique:

230 V/ 50-60Hz

## Consommation électrique:

Environ 40 W

## Fabrication suivant les normes en vigueur

Adsorburet filtres: suivant 2014/68/EU

## Conformité avec la législation:

Suivant 97/23/CEE

## Détermination :

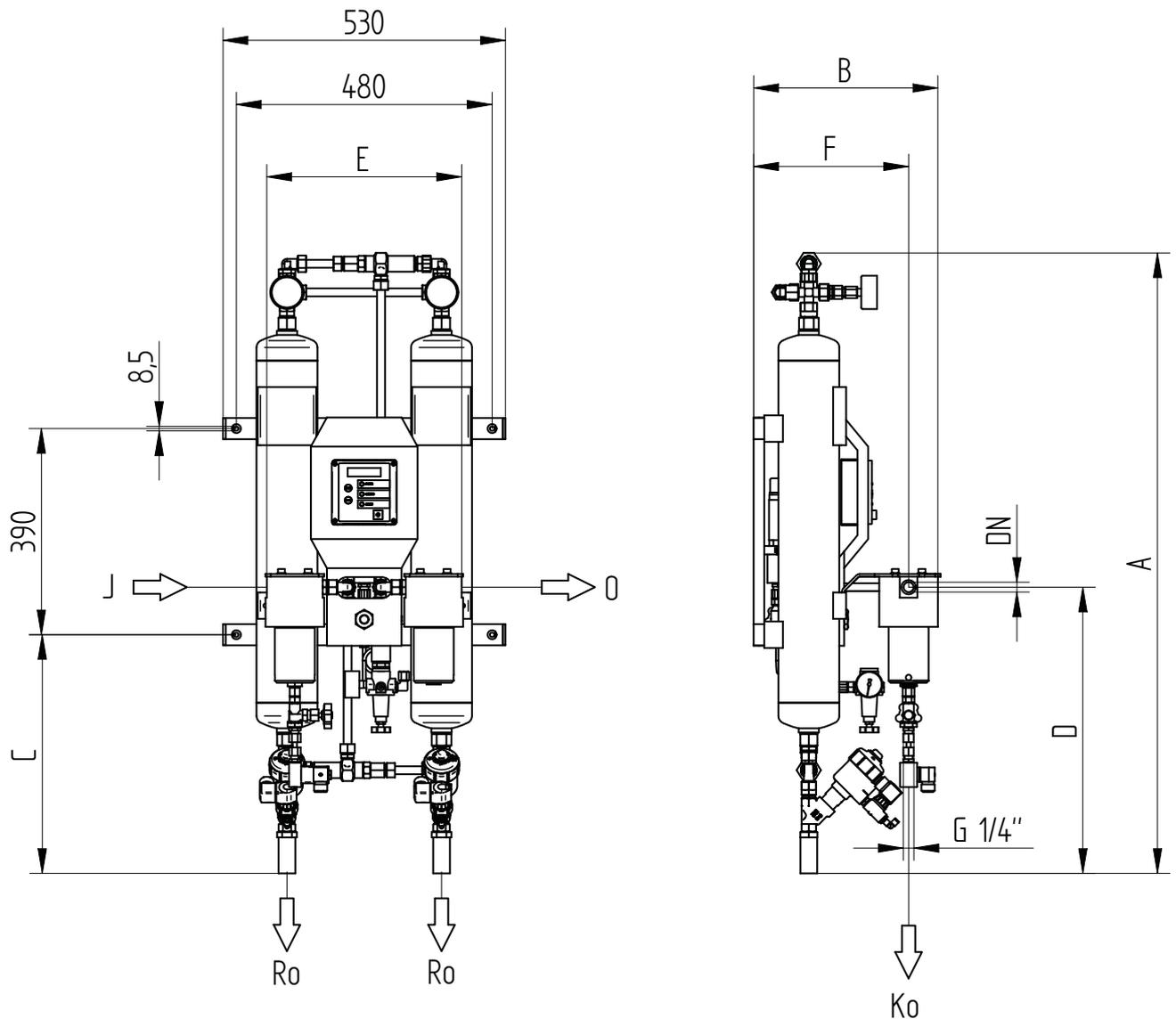
HLP	Température d'entrée	Pression de service (bar)							
		26	28	30	32	34	36	38	40
PN 40	30°C	0,69	0,75	0,80	0,85	0,91	0,96	0,99	1,05
	35°C	0,66	0,71	0,76	0,81	0,86	0,91	0,95	1,00
	40°C	0,51	0,55	0,59	0,63	0,67	0,71	0,74	0,78
	45°C	0,40	0,43	0,46	0,49	0,52	0,56	0,58	0,61
	50°C	0,32	0,34	0,36	0,39	0,41	0,44	0,46	0,48
	55°C	0,25	0,27	0,29	0,31	0,33	0,35	0,36	0,38

## Exemple:

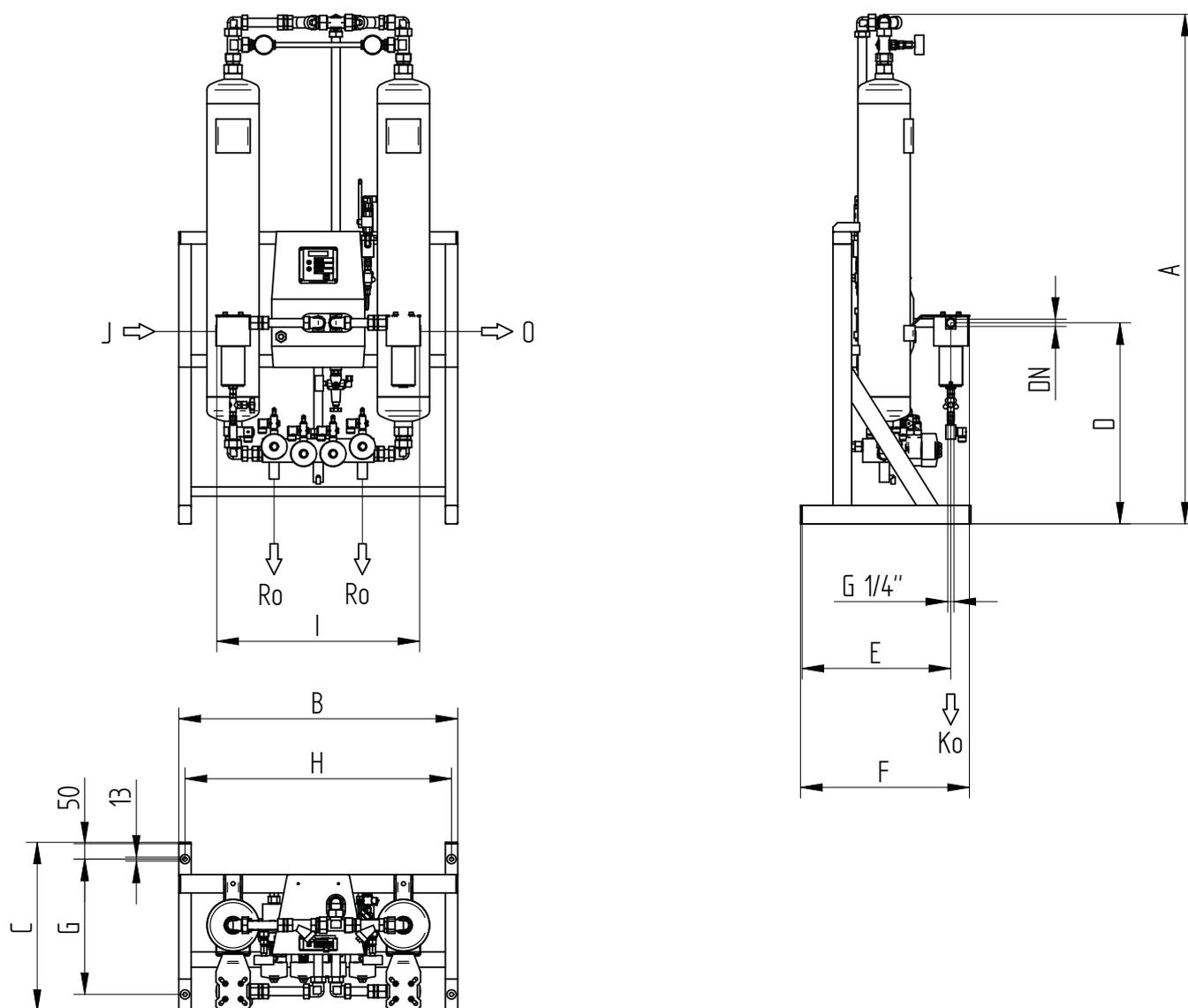
•  $\dot{V}_{nom} = 200 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  
Température d'entrée = 40°C  
Pression de service = 34 bar (ü)  
Point de rosée = -40°C

$$\dot{V}_{corr} = \frac{\dot{V}_{nom}}{f} = \frac{200 \text{ m}^3/\text{h}}{0,67} = 298,5 \text{ m}^3/\text{h}$$

Sécheur par adsorption sélectionné: HLP 0310-PN40

**HLP PN 25, 0040 - 0155**

HLP PN 25	HLP PN 40	Raccordement DN “	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm
0040	0050	G ¼	1085	325	410	495	340	260
0080	0095	G ½	1175	350	455	540	365	290
0125	0155	G ½	1275	375	505	590	365	315

**HLP PN 25, 0260-1200**

HLP PN 25	HLP PN 40	Raccordement DN “	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm
0260	0310	G 3/4	1660	900	550	655	480	540	440	860	655
0550	0515	G 1	1835	900	550	655	530	600	440	860	670
0770	0800	G 1 1/2	1875	900	550	655	585	675	440	860	700
1130	1200	G 1 1/2	1940	1200	710	805	635	720	600	1160	900